



# Installation and Maintenance Guide

## Oras Cubista



Water Is Worth Loving.

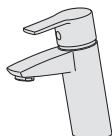


- GB** Thank you for selecting an Oras product. This installation and maintenance guide will introduce you to the installation, functions, and use of the faucet. Please read the guide carefully before installation, and keep it on hand for any potential future maintenance. If an operating malfunction or fault appears in your faucet, a plumbing professional is your best source of assistance. Information on cleaning the faucet, conditions of use, and warranty terms is available in the brochure that came with your product: "Important notes on Oras products".
- CZ** Děkujeme za výběr produktu Oras. Tento návod pro instalaci a údržbu Vás provede montáží, funkcí a použitím vodovodní baterie. Prosíme čtěté návod pozorně ještě před montáží samotné baterie a uschovejte pro případ možné další údržby. V případě výskytu jakýchkoli problémů s Vaší baterií je profesionální instalatér nejlepší možnou volbou pro asistenci při řešení těchto problémů. Informace jak čistit, používat vodovodní baterii a záruční podmínky jsou uvedeny v brožuře „Important notes on Oras products“, která Vám je dodána zároveň s výrobkem Oras.
- DE** Vielen Dank, dass Sie sich für ein Oras Produkt entschieden haben. Dieser Wartungs- und Installationshandbuch gibt Ihnen Informationen über die Installation, Funktion und Handhabung der Armatur. Bitte lesen Sie sich vor der Installation der Armatur diese Anleitung genau durch und verwahren Sie diese für evtl. zukünftige Wartungen auf. Bei einer Fehlfunktion der Armatur ist Ihr Fachhandwerker der beste Ansprechpartner. Informationen zur Reinigung, Handhabung sowie Garantie können Sie dem Prospekt „Important notes on Oras products“ (Wichtige Informationen über Oras Produkte) entnehmen, der Ihrer Armatur beiliegt.
- DK** Tak fordi du valgte et Oras produkt. Denne installations- og vedligeholdelses guide vil guide dig gennem installationen, funktionerne og brugen af armaturet. Læs venligst denne guide igennem inden installationen og gem den til senere brug. Hvis der mod forventning skulle opstå problemer med armaturet, er den bedste løsning at kontakte en autoriseret VVS installatør. Information om rengøring og brug af armaturet samt garantivilkår findes i brochuren der fulgte med dit armatur. "Important notes on Oras products".
- EE** Täname, et valisite Orase toote. Käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend tutvustab Teile segisti paigaldamist, tööpõhimõtteid ning kasutamist. Palume Teil enne segisti paigaldamist käesoleva juhendiga hoolikalt tutvuda ning säilitada see võimalike tulevaste hoolduste tarbeks. Häirete korral segisti töös soovitame Teil pöörduda ala asjatundja poole. Info segisti puhastamise, kasutamise ja garantiitingimuste kohta leiata segistiga kaasasolevast brošüürist "Important notes on Oras products".
- ES** Gracias por seleccionar un producto de Oras. Esta guía de instalación y de mantenimiento le dará a conocer la instalación, las funciones y el uso de la grifería. Por favor, lea la guía cuidadosamente antes de la instalación, y téngala a mano para cualquier mantenimiento que tuviera que realizar en un futuro potencial. Si un mal funcionamiento o defecto de funcionamiento apareciera en su grifo, un profesional instalador es su mejor fuente de asistencia. Información sobre la limpieza del grifo, las condiciones de uso y condiciones de la garantía está disponible en el folleto que acompaña al producto: "Notas importantes sobre los productos Oras".
- FI** Kiitos, että valitsitte Oras tuotteen. Tämä asennus- ja huolto-ohje tutustuttaa teidät hanan asennukseen, toimintaan ja käyttöön. Lukekaa ohje huolellisesti ennen asennusta. Säästää ohje mahdollisia myöhempiä huolto- ja huoltotoimenpiteitä varten. Mikäli hanassanne ilmenee jokin toimintahäiriö tai vika, LVI-asiantuntija pystyy antamaan parhaan mahdollisen avun. Hanan puhdistuksesta, käyttöolosuhteista ja takuuehdoista voit lukea tuotteen mukana tulleesta "Important notes on Oras products" -vihkosesta.
- FR** Merci d'avoir choisi un produit Oras. Veuillez lire attentivement cette notice, afin de vous familiariser avec l'utilisation et les fonctions de l'appareil. Conservez ce document, afin, le cas échéant, de pouvoir à nouveau le consulter. En cas de problème, votre plombier est votre meilleur atout. Vous trouverez dans la brochure des informations pour le nettoyage du produit, les garanties, sous la rubrique « notice importante sur les produits Oras ».
- IT** Grazie per aver scelto un prodotto Oras. Il manuale di installazione e manutenzione vi introdurrà all'installazione, alle funzioni, ed all'uso del rubinetto. Si prega di leggere attentamente il manuale prima dell'installazione, e tenerlo a portata di mano per qualsiasi intervento di manutenzione futura. Se si manifesta un malfunzionamento di esercizio o difetto sul vostro rubinetto, un idraulico professionista è la migliore fonte di assistenza. Informazioni sulla pulizia del rubinetto, le condizioni d'uso e condizioni di garanzia sono disponibili nella brochure in dotazione con il prodotto: "Note importanti per i prodotti Oras".

- LT** Ačiū, kad pasirinkote "Oras" gaminį. Šis instaliavimo ir eksploataavimo vadovas supažindins jus su maišytuvo instaliavimu, funkcijomis ir naudojimo ypatybėmis. Prašome dėmesingai perskaityti šį vadovą prieš gaminio instaliavimą ir laikyti jį prieinamoje vietoje galimam aptarnavimui atvejui. Jeigu eksploatacijos metu atsirastų gaminio sutrikimų ar defektų geriausias jūsų patarėjas būtų profesionalus santechnikas. Informaciją apie gaminio valymą, naudojimo ir garantinio aptarnavimo sąlygas atrasite prie gaminio pridėtoje brošiūroje „Svarbūs „Oras“ gaminių priežiūros nurodymai“.
- LV** Paldies, ka izvēlējāties Oras produktus. Šis uzstādīšanas un apkopes ceļvedis iepazīstina ar jaucējkrānu uzstādīšanu, darbību un lietojamību. Lūdzu uzmanīgi izlasiet ceļvedi pirms darbu uzsākšanas un saglabājiet to kā izziņas avotu apkopes darbu veikšanai nākotnē. Profesionāls santehniķis būtu labākais atbalsts gadījumos, ja jaucējkrānā rodas funkcionāli traucējumi. Jaucējkrāna tīrīšanas un lietošanas norādījumi, garantijas noteikumi ir pieejami jūsu produktam pievienotā brošūrā „Svarīgi norādījumi par Oras jaucējkrānu apkopi“.
- NL** Dank u wel voor het kiezen van een Oras product. Deze installatie- en onderhoudsgids zal u de weg wijzen voor installatie, functies en gebruik van de kraan. Gelieve de handleiding aandachtig te lezen alvorens installatie, en houdt het bij de hand voor toekomstig onderhoud. Wanneer er een gebruiksprobleem of fout in uw kraan merkbaar wordt, dan is een professionele loodgieter de aangewezen hulp. Informatie over hoe de kraan te poetsen, gebruiksvoorwaarden, en garantievoorwaarden is terug te vinden in de brochure die met uw kraan werd opgestuurd: "belangrijke nota's over Oras producten".
- NO** Tusen takk for at du valgte et produkt fra Oras. Denne installasjons- og monteringsveilederen forteller deg hvordan dette produktet installeres, fungerer og brukes. Vær vennlig å les veilederen før du installerer produktet. Ta vare på veiledningen til evt. senere bruk. Hvis du oppdager feil ved produktet, bør du tilkalle rørlegger. Informasjon om rengjøring av produktet, bruksområder og garanti er tilgjengelig i heftet som lå sammen med produktet: "Viktige bemerkninger om Orasprodukter"
- PL** Dziękujemy za wybór produktów Oras. Przedstawiamy instrukcję instalacji i konserwacji, która zawiera wskazówki odnośnie instalacji, funkcjonalności oraz użytkowania baterii Oras. Prosimy przeczytać uważnie instrukcję przed instalacją i zachować ją dla potrzeb przyszłej konserwacji. W razie awarii podczas użytkowania lub pojawienia się wady baterii najlepszym źródłem pomocy jest profesjonalny serwis Oras. Informacje dotyczące czyszczenia baterii, sposobu użytkowania oraz warunków gwarancji są dostępne w załączonej do baterii broszurce "Important notes on Oras products".
- RO** Vă mulțumim pentru alegerea unui produs Oras. Acest ghid de instalare și întreținere vă prezintă modalitatea de instalare, funcțiile și modul de exploatare a bateriei. Parcurgeți cu atenția acest ghid înainte de instalare și păstrați-l la îndemână pentru efectuarea potențialelor operațiuni ulterioare de întreținere. În situația în care, pe parcursul exploatarii bateriei, apare o disfuncționalitate sau o defecțiune, cea mai bună sursă de asistență o reprezintă un instalator profesionist. Informații referitoare la curățirea bateriei, condițiile de exploatare și termenii de garanție puteți consulta în broșura "Note importante referitoare la produsele Oras", care v-a fost livrată împreună cu produsul pe care l-ați achiziționat.
- RU** Благодарим Вас за выбор продукции Oras. Из этой инструкции Вы узнаете о функциях смесителя и о порядке его установки и эксплуатации. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой смесителя, и держите её под рукой на случай возникновения вопросов или необходимости обслуживания смесителя. В случае нарушения работы смесителя рекомендуем Вам обращаться к квалифицированным специалистам. Информация об уходе за смесителем, рекомендациях по его эксплуатации и условиях гарантии изложена в прилагаемой брошюре «Important notes on Oras products».
- SE** Tack för att du valt en produkt från Oras. Den här installations- och skötselanvisningen kommer att guida dig igenom blandarens installation, funktion och användande. Läs igenom anvisningen noggrant innan installation av blandaren och spara den för eventuella framtida servicebehov. Om ett funktionsfel uppstår bör du vända dig till en professionell hantverkare för hjälp. Allmänna råd angående installation samt information om blandarens användning, rengöring och dess garantivillkor finner du i foldern "important notes on Oras products" som följer med din produkt.
- SK** Ďakujeme za výber produktu Oras. Tento návod pre inštaláciu a údržbu Vás prevedie montážou, funkciou a použitím vodovodnej batérie. Prosíme čítaťe návod pozorne ešte pred montážou samotnej batérie a uschovajte pre prípad možnej ďalšej údržby. V prípade výskytu akýchkoľvek problémov s Vašou batériou je profesionálny inštalátor najlepšou možnou voľbou pre asistenciu pri riešení týchto problémov. Informácie ako čistiť, používať vodovodnú batériu a záručné podmienky sú uvedené v brožúre „Important notes on Oras products“, ktorá Vám je dodaná zároveň s výrobkom Oras.

# Contents

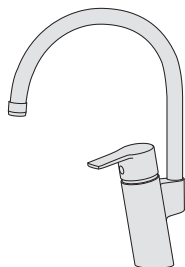
<b>CZ</b> Obsah	<b>ES</b> Contenidos	<b>LT</b> Turinys	<b>PL</b> Spis treści
<b>DE</b> Inhaltsübersicht	<b>FI</b> Sisällysluettelo	<b>LV</b> Saturs	<b>RO</b> Cuprins
<b>DK</b> Indholdsfortegnelse	<b>FR</b> Sommaire	<b>NL</b> Inhoud	<b>RU</b> Содержание
<b>EE</b> Sisukord	<b>IT</b> Indice	<b>NO</b> Innhold	<b>SE</b> Innehållsförteckning
			<b>SK</b> Obsah



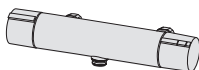
Technical data .....	6-11
Installation .....	12-13
Maintenance .....	29-30
Spare parts .....	13



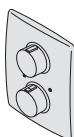
Technical data .....	14-18
Installation .....	19-20
Maintenance .....	21-22
Spare parts .....	23-24



Technical data .....	25-26
Installation .....	27-29
Maintenance .....	30-31
Spare parts .....	32



Technical data .....	33-35
Installation .....	35
Maintenance .....	36-38
Spare parts .....	38-39



Technical data .....	40-41
Installation .....	42-43, 48
Maintenance .....	44-46
Spare parts .....	47

## 2801

EN 817

I (ISO 3822)

50 - 1000 kPa

0.2 l/s (300 kPa)

75 kPa (0.1 l/s)

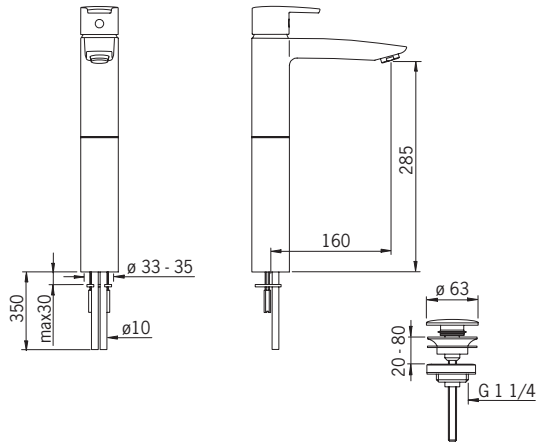
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08

VA 1.42/17872

Sintef Nr. 1322



## 2801F

EN 817

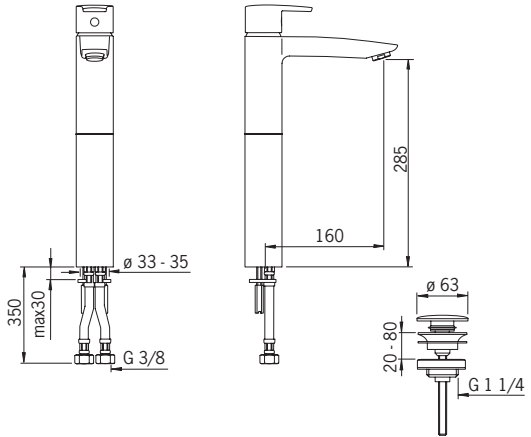
I (ISO 3822)

50 - 1000 kPa

0.18 l/s (300 kPa)

85 kPa (0.1 l/s)

max. +80°C



## 2802

EN 817

I (ISO 3822)

50 - 1000 kPa

0.14 l/s (300 kPa)

150 kPa (0.1 l/s)

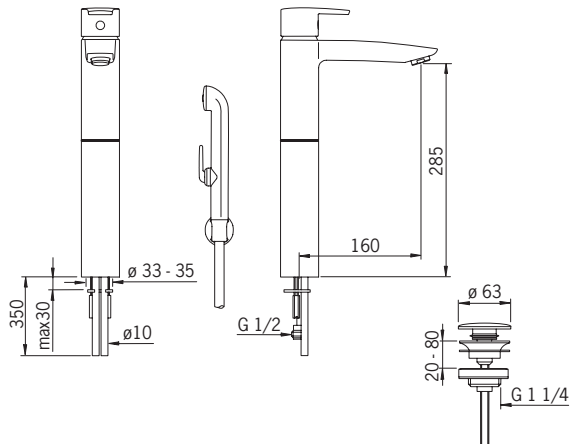
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08

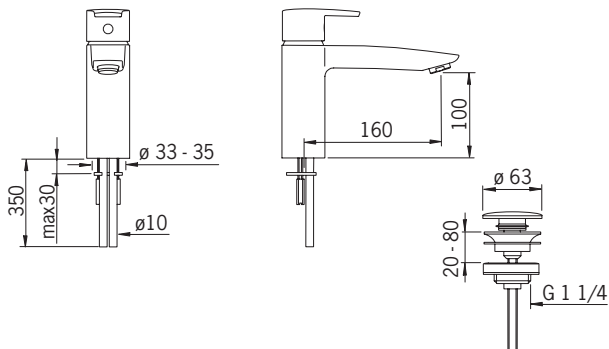
VA 1.42/17872

Sintef Nr. 1322



## 2805

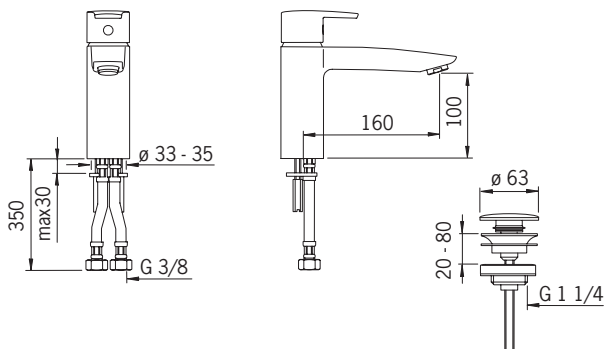
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
70 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17872  
Sintef Nr. 1322

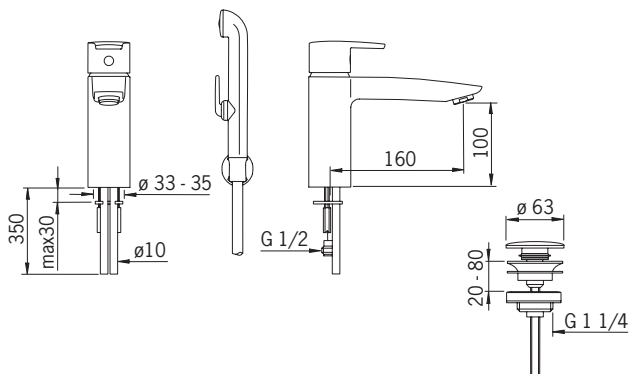
## 2805F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.19 l/s (300 kPa)  
85 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2806

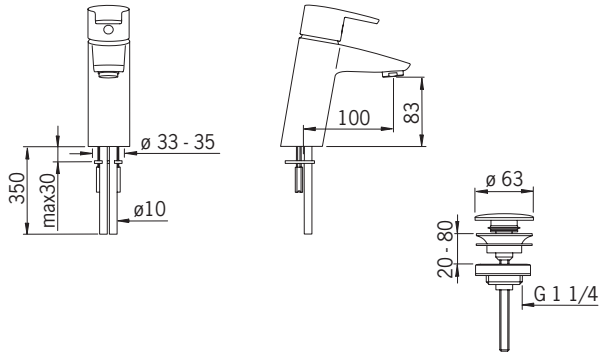
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.14 l/s (300 kPa)  
150 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17872

## 2804

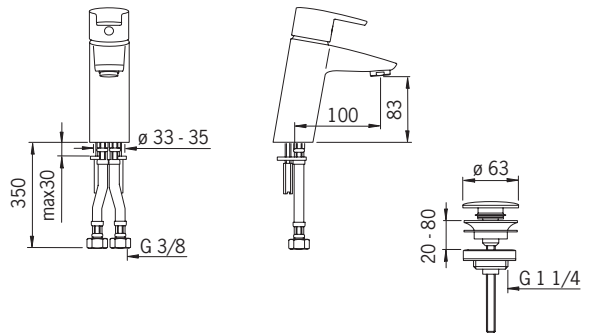
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
70 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17873  
Sintef Nr. 1322

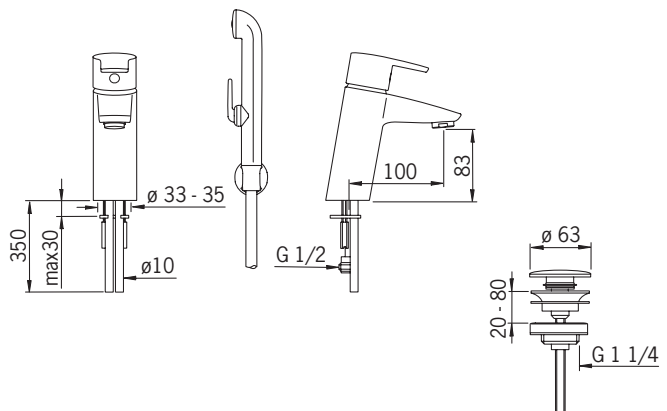
## 2804F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.19 l/s (300 kPa)  
85 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2808

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.14 l/s (300 kPa)  
140 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C

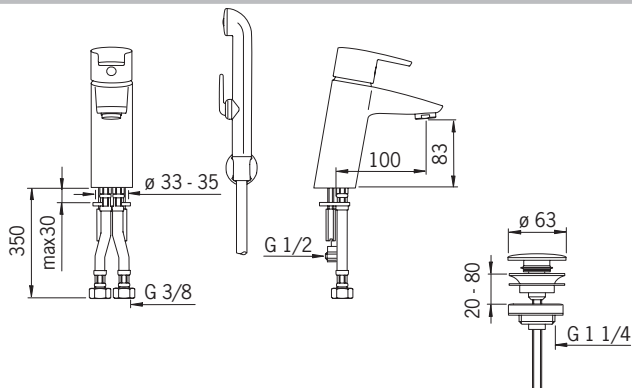


STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17873  
Sintef Nr. 1322



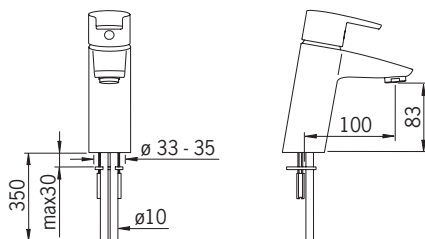
## 2808F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.13 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2810

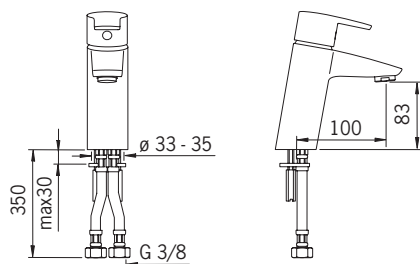
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
70 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17873  
Sintef Nr. 1322

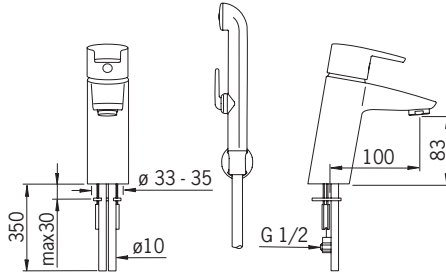
## 2810F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.19 l/s (300 kPa)  
85 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2812

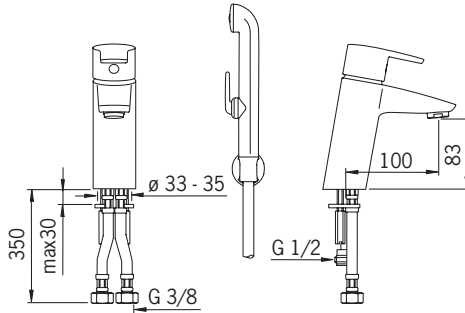
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.14 l/s (300 kPa)  
140 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17873  
Sintef Nr. 1322

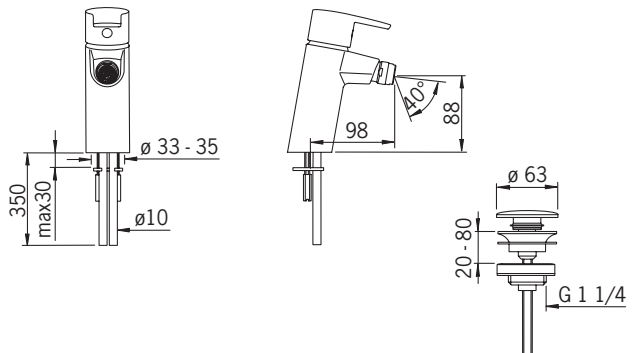
## 2812F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.13 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2818

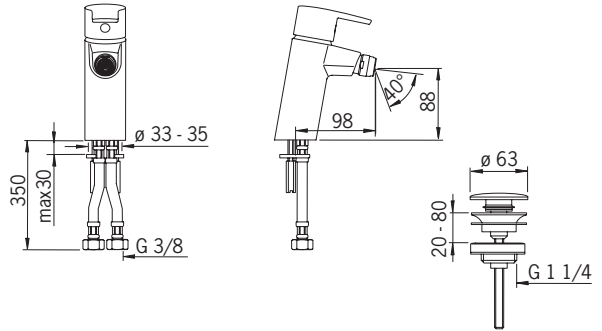
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
75 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17875

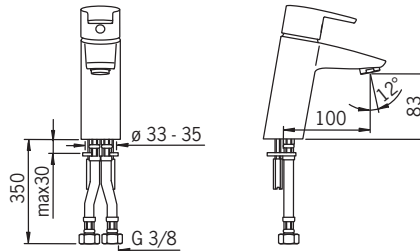
## 2818F

EN 817  
 I (ISO 3822)  
 50 - 1000 kPa  
 0.18 l/s (300 kPa)  
 90 kPa (0.1 l/s)  
 max. +80°C



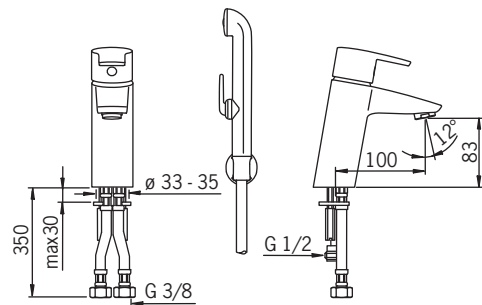
## 2410F

EN 817  
 I (ISO 3822) Oras lab.  
 50 - 1000 kPa  
 0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 max. +80°C



## 2412F

EN 817  
 I (ISO 3822) Oras lab.  
 50 - 1000 kPa  
 0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 max. +80°C



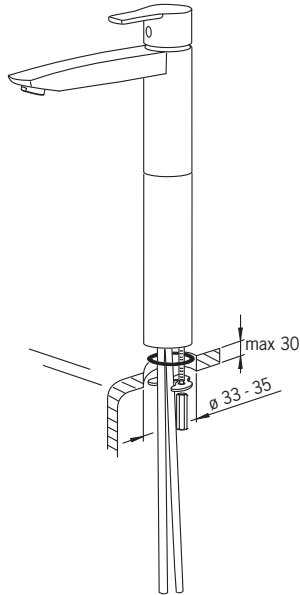
## Installation

**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

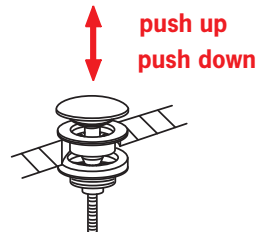
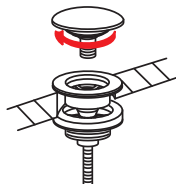
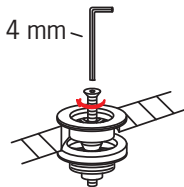


## Installation/Operation

**CZ** Montáž/Funkce  
**DE** Montage/Funktion  
**DK** Installation/Betjening  
**EE** Paigaldus/Toimimine  
**ES** Montaje/Servicio  
**FI** Asennus/Toiminta

**FR** Installation/Utilisation  
**IT** Montaggio/Funzionamento  
**LT** Montavimas/Veikimo principas  
**LV** Montāža/Darbības princips  
**NL** Installatie/Bediening  
**NO** Montering/Funksjon

**PL** Instalacja/Działanie  
**RO** Instalare /Funcționare  
**RU** Установка/Принцип действия  
**SE** Installation/Funktion  
**SK** Inštalácia/Prevádzka



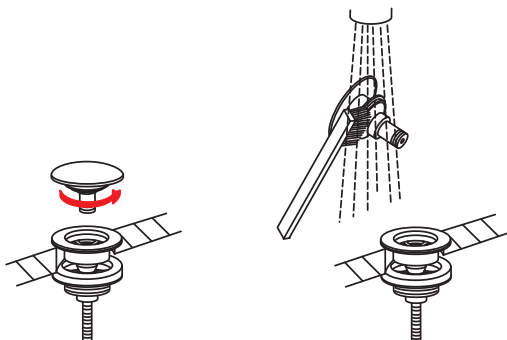
## Rinsing

**CZ** Vypláchnutí  
**DE** Spülen  
**DK** Gennemskyldning  
**EE** Loputama

**ES** Aclarar  
**FI** Huuhtelu  
**FR** Rinçage  
**IT** Spurgo

**LT** Praplovimas  
**LV** Skalošana  
**NL** Spoelen  
**NO** Rengjøring

**PL** Płukania  
**RU** Spălarea  
**RO** Промывка  
**SE** Renspolning  
**SK** Vypláchnutie



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

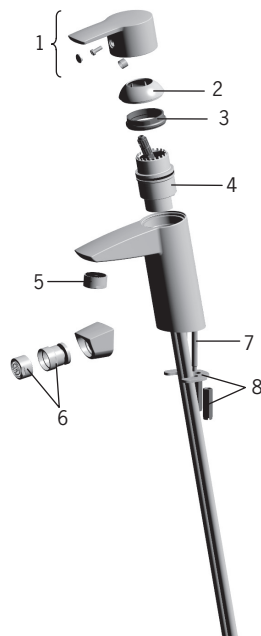
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

**2801, 2801F, 2802, 2804, 2804F,  
 2805, 2805F, 2806, 2808, 2808F,  
 2810, 2810F, 2812, 2812F,  
 2818, 2818F, 2410F, 2412F**

- 1 159050V
- 2 159053V
- 3 158726
- 4 158890
- 4 600979V (2410F, 2412F)
- 5 232211
- 5 601166V (2410F, 2412F)
- 6 232511
- 7 158727/10
- 8 158697

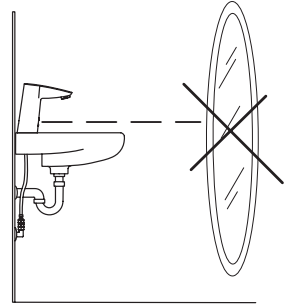
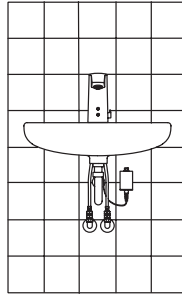
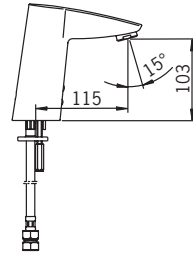
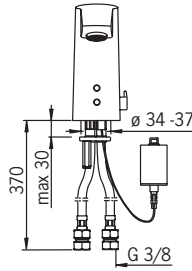


**159056V**



## 2814F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 200 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C

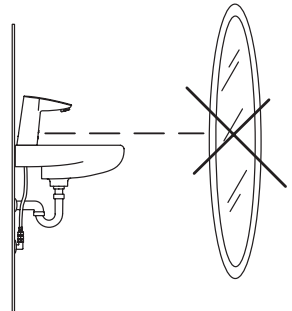
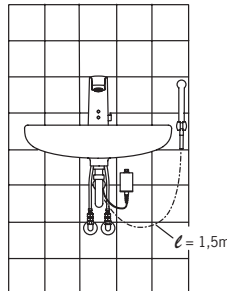
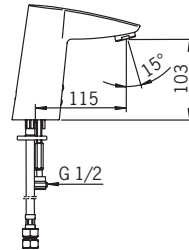
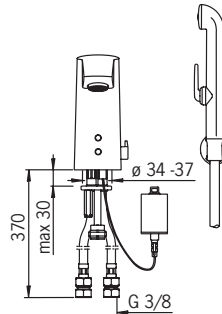


STF VTT-RTH-00002-10  
 VA 1.42/19220  
 Sintef Nr. 1534

CE (EMC 2004/108/EY)

## 2816F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 250 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C



STF VTT-RTH-00002-10  
 VA 1.42/19220  
 Sintef Nr. 1534

CE (EMC 2004/108/EY)

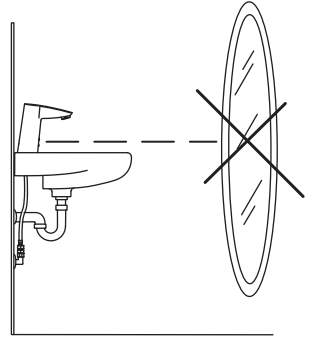
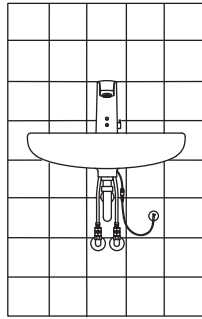
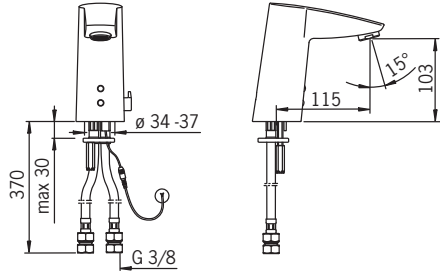
## Technical data

<b>CZ</b> Technická data	<b>LV</b> Tehniskie dati	<b>PL</b> Dane techniczne	<b>SE</b> Teknisk information
<b>DE</b> Technische Daten	<b>NL</b> Technische gegevens	<b>RO</b> Date tehnice	<b>SK</b> Technické údaje
<b>DK</b> Tekniske data	<b>NO</b> Teknisk informasjon	<b>RU</b> Технические данные	

<b>GB</b> Protection class	<b>Battery</b>	<b>Recognition range</b>	<b>Max. flow period</b>	<b>Intelligent afterflow period</b>
<b>CZ</b> Třída bezpečnosti	Monočlánek	Rozlišovací rozsah	Max. doba průtoku	Čas dodatečného průtoku
<b>DE</b> Sicherheitsklasse	Batterie	Sensorreichweite	Max. Fließdauer	Intelligente Nachlaufzeit
<b>DK</b> Beskyttelsesklasse	Batteri	Sensor område	Max. løbetid	Intelligent efterløbetid
<b>EE</b> Kaitseklass	Patareid	Toimimiskaugus	Maksimaalne vee vooluaja pikkus	Optimaalne järelvooluaja pikkus
<b>ES</b> Grado de protección	Batería	Alcance del sensor	Período máximo de flujo	Tiempo caudal posterior
<b>FI</b> Suojausluokka	Pariisto	Tunnistusalue	Max. virtausaika	Alykäs jälkivirtausaika
<b>FR</b> Norme de sécurité	Piles	Longueur du faisceau	Durée maximum d'écoulement	Temporisation de débit intelligente
<b>IT</b> Protezione classe	Batteria	Raggio d'azione del sensore	Scorrimento mass.	Tempo di scorrimento a posteriori
<b>LT</b> Saugumo klasė	Baterija	Atpažinimo atstumas	Maksimali srovės tekėjimo trukmė	Tekėjimo trukmė po prausimosi
<b>LV</b> Aizsardzības klase	Baterija	Atpazīšanas diapazons	Maksimālais plūsmas periods	Skalošanas periods
<b>NL</b> Veiligheidsklasse	Batterij	Sensorbereik	Max. looptijd	Intelligente naloortijd
<b>NO</b> Tetthetsklasse	Batteri	Følsomhetsområde	Funksjonstid	Intelligent etterrenningstid
<b>PL</b> Klasa bezpieczeństwa	Bateria	Zasięg działania	Max czas przepływu	Inteligentne opóźnienie zamknięcia
<b>RO</b> Clasa de protecție	Baterie	Raza de sesizare	Perioadă max. de curgere	Perioadă de curgere remanentă inteligentă
<b>RU</b> Степень защиты	Батарея	Расстояние опознавания	Макс. время подачи воды	Продолжительность окончания
<b>SE</b> Kapslingsklass	Batteri	Känslighetsområde	Max. flödestid	сбива (автоматическая настройка)
<b>SK</b> Trieda bezpečnosti	Monočlánok	Rozlišovacia vzdialenosť	Max. doba prietoku	Intelligent efterflödestid
<b>IP 67</b>	<b>Lithium 2CR5 6V</b>	<b>optimally preset</b>	<b>2 min</b>	<b>2 s ± 1 s</b>

## 2824F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 200 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C

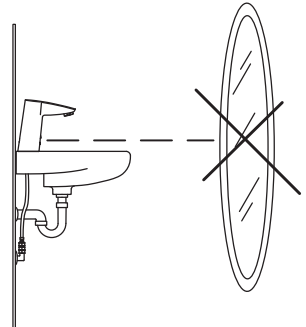
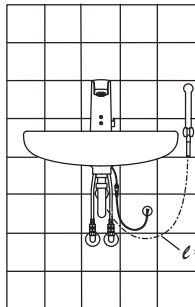
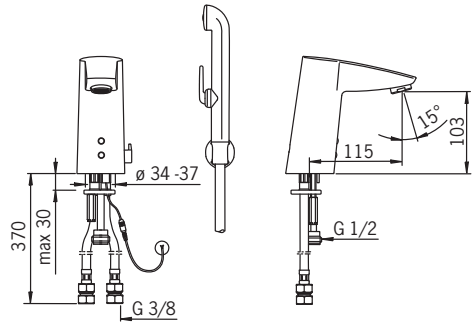


STF VTT-RTH-00002-10

CE (EMC 2004/108/EY)

## 2826F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 250 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C



STF VTT-RTH-00002-10

CE (EMC 2004/108/EY)



## Technical data

CZ	Technická data	EE	Tehnilised andmed	FR	Données techniques	LV	Tehnikie dati	PL	Dane techniczne	SE	Teknisk information
DE	Technische Daten	ES	Datos técnicos	IT	Dati tecnici	NL	Technische gegevens	RO	Date tehnice	SK	Technické údaje
DK	Tekniske data	FI	Tekniset tiedot	LT	Techniniai duomenys	NO	Teknisk informasjon	RU	Технические данные		

### GB Protection class

CZ	Třída bezpečnosti
DE	Sicherheitsklasse
DK	Beskyttelsesklasse
EE	Kaitseklass
ES	Grado de protección
FI	Suojausluokka
FR	Norme de sécurité
IT	Protezione classe
LV	Sauguma klase
LT	Atsargdarbas klase
NL	Veiligheidsklasse
NO	Tetthetsklasse
PL	Klasa bezpieczeństwa
RO	Clasa de protecție
RU	Степень защиты
SE	Kapslingsklass
SK	Trieda bezpečnosti

### IP 67

### GB Electrical Connection

CZ	Napájecí napětí
DE	Elektr. Anschluss
DK	Elektrisk tilslutning
EE	Elektriliides
ES	Instalación eléctrica
FI	Sähköliitäntä
FR	Connexion électrique
IT	Collegamento elettrico
LT	Maitinimo šaltinis
LV	Elektrabarotana
NL	Electrische aansluiting
NO	Elektrisk tilkobling
PL	Podłączenie elektryczne
RO	Conexiune electrică
RU	Электропитание
SE	El-anslutning
SK	Elektrické pripojenie

12 VDC ± 5 %

### Recognition range

CZ	Rozlišovací rozsah
DE	Sensoreichweite
DK	Beskyttelsesklasse
EE	Toimimiskaugus
ES	Alcance del sensor
FI	Tunnistusalue
FR	Longueur du faisceau
IT	Raggio d'azione del sensore
LV	Atpazīnimo atstums
LT	Atpažinimo diapazaps
NL	Sensorebereik
NO	Følsomhetsområde
PL	Zasięg działania
RO	Raza de sesizare
RU	Расстояние опознавания
SE	Känslighetsområde
SK	Rozlišovacia vzdialenosť

### optionally preset

### Nominal current consumption

CZ	Nominální spotřeba
DE	Nominal current consumption
DK	Nominelt strømforbrug
EE	Nominaalne voolutarve
ES	Consumo nominal
FI	Nimellinen virrankulutus
FR	Consommation courante nominale
IT	Consumo di corrente nominale
LT	Nominalusisrovės sunaudojimas
LV	Nominālais enerģijas patēriņš
NL	Nominale stroomverbruik
NO	Nominelt strømforbruk
PL	Nominalne bieżące zużycie
RO	Consum nominal de curent
RU	Номинальное потребление тока
SE	Nominell strömförbrukning
SK	Nominálna spotreba prúdu

0.2 A

### Max. flow period

CZ	Max. doba přítoku
DE	Max. Fließdauer
DK	Max. løbetid
EE	Maksimaalne vee vooluaja pikkus
ES	Periodo máximo de flujo
FI	Max. virtausaika
FR	Durée maximum d'écoulement
IT	Scorrimento mass.
LV	Maksimāli srovės tekėjimo trukmė
LT	Maksimalias plūsmas periodas
NL	Max. looptijd
NO	Funksjonstid
PL	Max. czas przepływu
RO	Perioadă max. de curgere
RU	Макс. время подачи воды
SE	Max. flödestid
SK	Max. doba prítoku

2 min

### Intelligent afterflow period

CZ	Čas dodatečného přítoku
DE	Intelligente Nachlaufzeit
DK	Intelligent efterløbetid
EE	Optimaalne järelvooluaja pikkus
ES	Tiempo caudal posterior
FI	Älykäys jälkivirtausaika
FR	Temporisation de débit intelligente
IT	Tempo di scorrimento a posteriori
LV	Tekėjimo trukmė po prausimosi
LT	Skalošanas periodas
NL	Intelligente nalooftijd
NO	Intelligent etterrenningstid
PL	Inteligentne opóźnienie zamknięcia
RO	Perioadă de curgere remanent inteligentă
RU	Продолжительность окончат. слива (автоматическая настройка)
SE	Intelligent efterflödestid
SK	Inteligentná doba po prítoku

2 s ± 1 s

### Allowed power supply ripple

CZ	Povolená tolerance ripple
DE	Zulässiger Netzanschlus
DK	Tilladt udsving strømforsyning
EE	Lubatud toitepinge hälve
ES	Ondulación fuente alimentación
FI	Sallittu syöttöjännitteen rippeili
FR	Crête de puissance autorisée
IT	Corrente alternata consentita
LT	Leistinas matinimas
LV	Pieļaujamaš barošanas svārstības
NL	Toegestane stroomdwinging
NO	Tillatt rippelspenning
PL	Dopuszczalna wiązka dostarczanej energii
RO	Ondulația admisă ptr. rețeaua de alimentare
RU	Max. rippelspänning
SE	Povolené kolísanie napätjania
SK	Povolená kolísanie napätjania

<100 mVpp

## Installation

<b>CZ</b> Montáž	<b>FI</b> Asennus	<b>LV</b> Montāža	<b>RO</b> Instalare
<b>DE</b> Montage	<b>FR</b> Installation	<b>NL</b> Installatie	<b>RU</b> Установка
<b>DK</b> Installation	<b>IT</b> Montaggio	<b>NO</b> Montering	<b>SE</b> Installation
<b>EE</b> Paigaldus	<b>LT</b> Montavimas	<b>PL</b> Instalacja	<b>SK</b> Inštalácia
<b>ES</b> Montaje			

**GB Power supply requirement: Power supply output must be short circuit protected**

**CZ** Požadavky týkající se napájecího zdroje: Výstup napájecího zdroje musí být chráněn proti zkratu

**DE** Stromversorgungs voraussetzungen: Stromversorgungsspannung muss kurzschlussgeschützt sein.

**DK** Krav til strømforsyning: Strømforsyningsudgang skal være kortslutningsbeskyttet

**EE** Nõuded vooluallikale: Vooluallika väljund peab olema kaitsstud lühise eest

**ES** Requisitos del suministro eléctrico: el suministro eléctrico debe estar protegido contra cortocircuitos

**FI** Vaatimukset virtalähteelle: Virtalähteen ulostulon tulee olla oikosulkusuojattu

**FR** Unité d'alimentation électrique: La sortie de l'unité d'alimentation doit être protégée contre le court-circuit

**IT** Requisiti dell'alimentazione: L'uscita deve essere protetta da cortocircuiti

**LT** Reikalavimai maitinimo šaltiniui: turi būti apsauga nuo trumpo jungimo

**LV** Prasības attiecībā uz barošanas ierīci: ierīces izvadam jābūt aizsargātam pret īsslēgumiem

**NL** Vereisten voor de voeding: De uitgang van de voeding moet beschermd zijn tegen kortsluitingen

**NO** Krav til strømforsyning: Strømforsyningsspenning må være kortslutningssikret

**PL** Wymagania w stosunku do zasilacza: Zasilacz musi być wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarciowe

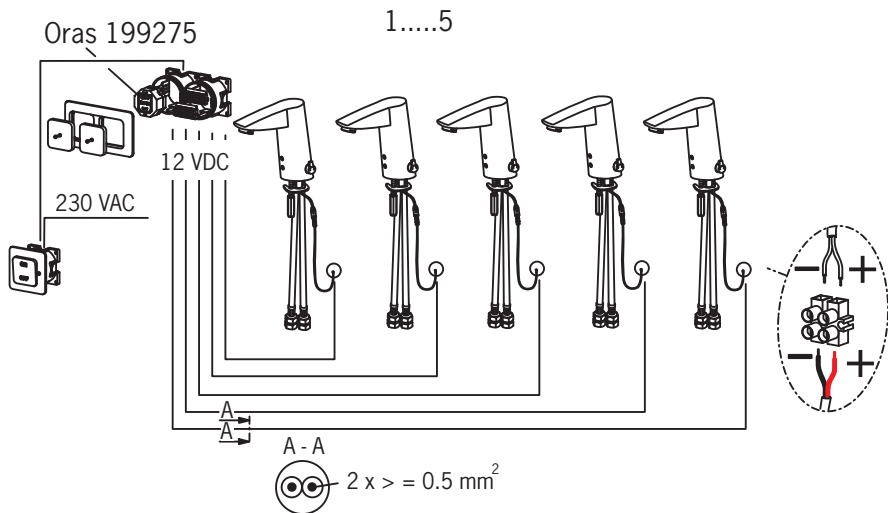
**RO** Pentru alimentarea cu putere: borna de putere trebuie să fie protejată la scurtcircuit

**RU** Требования к источнику тока: Выход источника тока защищен от короткого замыкания

**SE** Krav på matningsdon: Utspänningen skall vara kortslutnings säker

**SK** Požiadavka na napájanie: Výstup napájania musí byť chránený voči skratu.

## 2824F/2826F



# Installation

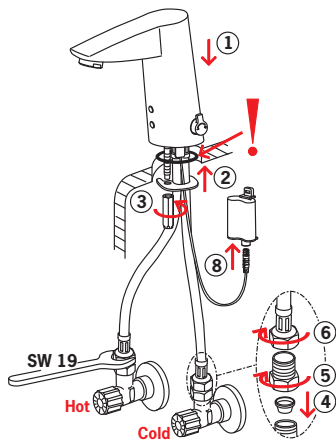
**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

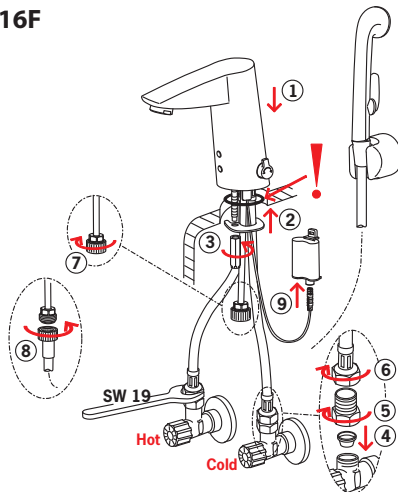
**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

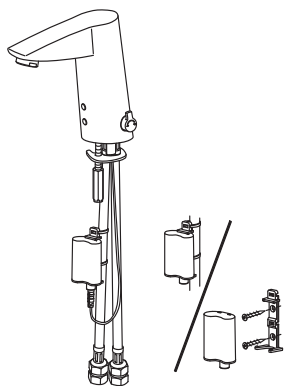
## 2814F



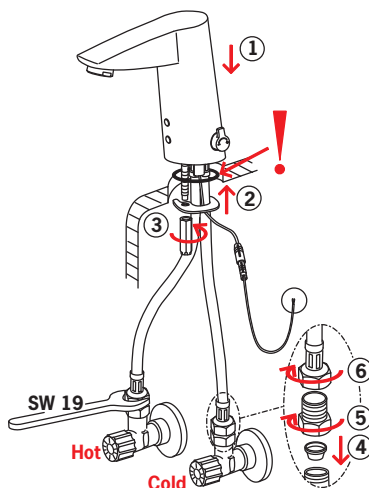
## 2816F



## 2814F/2816F



## 2824F/2826F



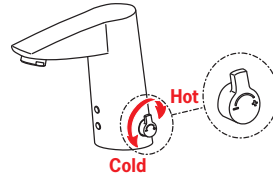
# Operation

**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka

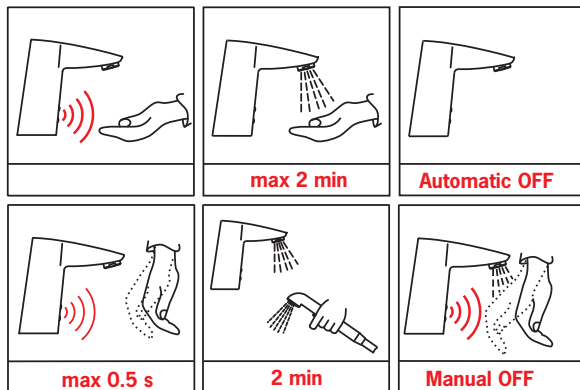


## 2814F/2824F

### Automatic

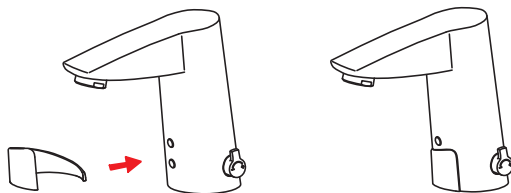


## 2816F/2826F



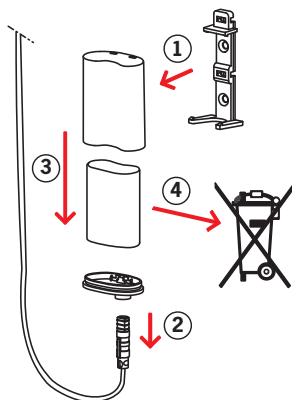
## Cleaning cover

<b>CZ</b> Čistící kryt	<b>LV</b> Tīrīšanas vāks
<b>DE</b> Reinigungsabdeckung	<b>NL</b> Afdekkapje om het schoonmaken te vergemakkelijken
<b>DK</b> Rengøringskappe	<b>NO</b> Rengjøringsdeksel
<b>EE</b> Puhastuskaitse	<b>PL</b> Osłona sensora
<b>ES</b> Copertura per le pulizie	<b>RO</b> Mască de curățire
<b>FI</b> Siivoussuoja	<b>RU</b> Защитное кольцо
<b>FR</b> Cache sensor	<b>SE</b> Rengöring av tvättställ
<b>IT</b> Cubierta de limpeza	<b>SK</b> Čistenie krytu
<b>LT</b> Valymo dangtelis	



## Changing the battery

<b>CZ</b> Výměna baterie	<b>LV</b> Baterijas maiņa
<b>DE</b> Wechsel der Batterie	<b>NL</b> Batterij vervangen
<b>DK</b> Udskiftning af batteri	<b>NO</b> Bytting av batteri
<b>EE</b> Patarei vahetamine	<b>PL</b> Wymiana baterii zasilającej
<b>ES</b> Cambiar la batería	<b>RO</b> Înlocuirea bateriei electrice
<b>FI</b> Pariston vaihto	<b>RU</b> Замена батарейки
<b>FR</b> Changement de la pile	<b>SE</b> Byte av batteri
<b>IT</b> Sostituzione della batteria	<b>SK</b> Výměna batérie
<b>LT</b> Baterijos pakeitimas	



## Cleaning/changing the litter filters

**CZ** Čištění/Výměna filtrů

**DE** Reinigung/Wechsel der Filter

**DK** Rensning/udskiftning af filtre

**EE** Prügipüüduuri puhastamine/vahetamine

**ES** Limpieza/cambio de los filtros

**FI** Roskasiivilöiden puhdistaminen/vaihtaminen

**FR** Nettoyage/changement des filtres

**IT** Pulizia/sostituzione dei filtri

**LT** Filtrų valymas ir pakeitimas

**LV** Dubļu filtru tīrīšana/maiņa

**NL** Reinigen/veranderen van de filters

**NO** Rensning/bytting av filter

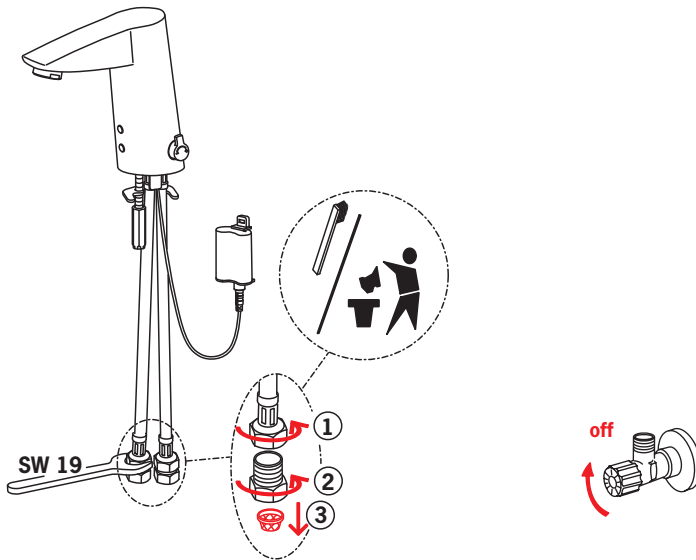
**PL** Czyszczenie/wymiana filtra

**RO** Curățirea/inlocuirea filtrelor

**RU** Очистка и замена уплотнительных фильтро

**SE** Rengöring/byte av smutsfilter

**SK** Čistenie/výmena odpadových filtrov



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

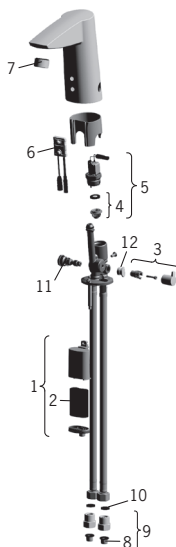
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

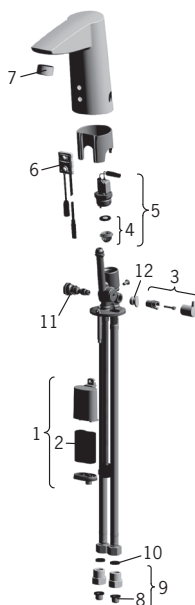
### 2814F

- 1 199417V
- 2 198330
- 3 600493V
- 4 199205V
- 5 199206V
- 6 600659V
- 7 199266V
- 8 199257/2
- 9 198473/2
- 10 600705/10
- 11 199201V
- 12 601141V



### 2816F

- 1 199417V
- 2 198330
- 3 600493V
- 4 199205V
- 5 199206V
- 6 600657V
- 7 601166V
- 8 199257/2
- 9 198473/2
- 10 600705/10
- 11 199201V
- 12 601141V



- 1 159684



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly

**DE** Ersatzteile

**DK** Reservedele

**EE** Varuosad

**ES** Piezas de recambio

**FI** Varaosat

**FR** Pièces détachées

**IT** Pezzi di ricambio

**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas

**NL** Reserve-onderdelen

**NO** Reservedeler

**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb

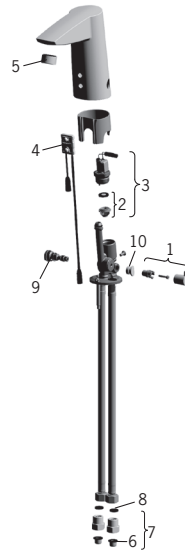
**RU** Запасные части

**SE** Reservdelar

**SK** Náhradné diely

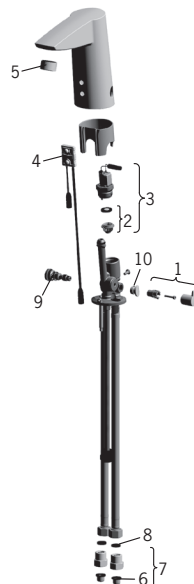
### 2824F

- 1 600493V
- 2 199205V
- 3 199206V
- 4 600839V
- 5 199266V
- 6 199257/2
- 7 198473/2
- 8 600705/10
- 9 199201V
- 10 601141V



### 2826F

- 1 600493V
- 2 199205V
- 3 199206V
- 4 600974V
- 5 601166V
- 6 199257/2
- 7 198473/2
- 8 600705/10
- 9 199201V
- 10 601141V



- 1 159684



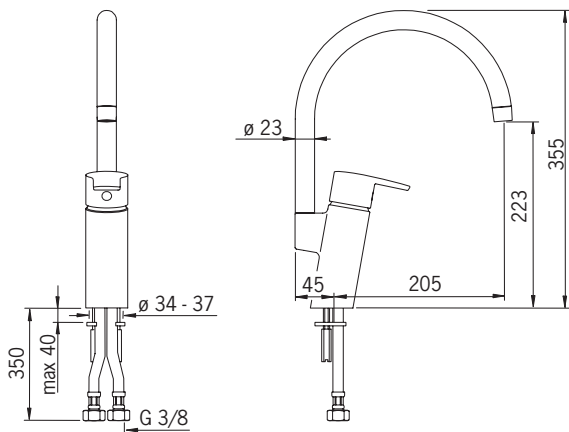


## 2838F

EN 817  
 50 - 1000 kPa  
 I (ISO 3822)  
 0.24 l/s (300 kPa)  
 210 kPa (0.2 l/s)  
 max. +80°C



STF VTT-RTH-04950-08  
 VA VA 1.42/17876  
 Sintef Nr. 1323

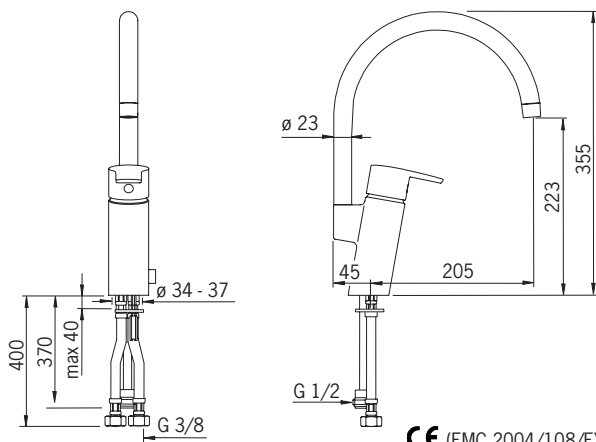


## 2839F

EN 817  
 50 - 1000 kPa  
 I (ISO 3822)  
 0.2 l/s (300 kPa)  
 300 kPa (0.2 l/s)  
 max. +80°C



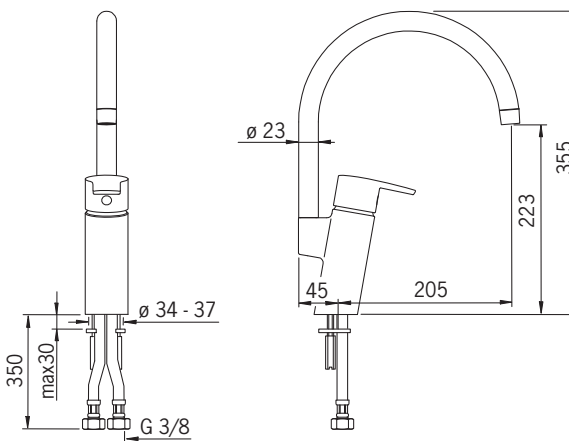
STF VTT-RTH-04950-08  
 VA VA 1.42/17876  
 Sintef Nr. 1323



CE (EMC 2004/108/EY)

## 2438F

EN 817  
 50 - 1000 kPa  
 I (ISO 3822) Oras lab.  
 0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 max. +80°C



## 2439F

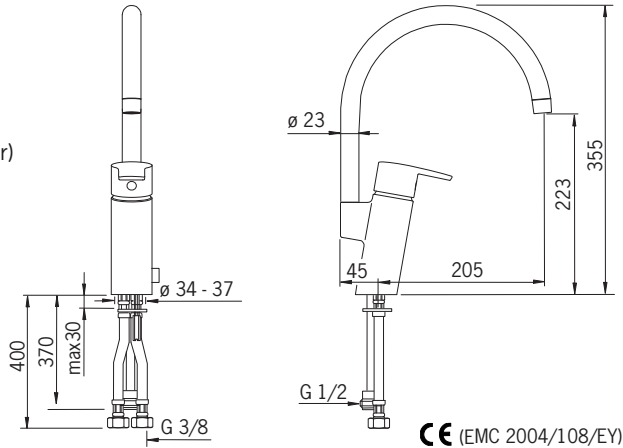
EN 817

50 - 1000 kPa

I (ISO 3822) Oras lab.

0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)

max. +80°C



### Technical data

**CZ** Technická data

**DE** Technische Daten

**DK** Tekniske data

**EE** Tehnilised andmed

**ES** Datos técnicos

**FI** Tekniset tiedot

**FR** Données techniques

**IT** Dati tecnici

**LT** Techniniai duomenys

**LV** Tehniskie dati

**NL** Technische gegevens

**NO** Teknisk informasjon

**PL** Dane techniczne

**RO** Date tehnice

**RU** Технические данные

**SE** Teknisk information

**SK** Technické údaje

## 2839F, 2439F

### GB Battery

**CZ** Monočlánek

**DE** Batterie

**DK** Batteri

**EE** Patareid

**ES** Batería

**FI** Pariisto

**FR** Piles

**IT** Batteria

**LT** Baterija

**LV** Baterija

**NL** Batterij

**NO** Batteri

**PL** Bateria

**RO** Baterie

**RU** Батарея

**SE** Batteri

**SK** Monočlánok

**Lithium 2CR5 6V**

### Protection class

Třída bezpečnosti

Sicherheitsklasse

Beskyttelsesklasse

Kaitseklass

Grado de protección

Suojausluokka

Norme de sécurité

Protezione classe

Saugumo klasė

Aizsardzības klase

Veiligheidsklasse

Tetthetsklasse

Klasa bezpieczeństwa

Clasa de protecție

Степень защиты

Kapslingsklass

Trieda bezpečnosti

**IP 67**

### Dishwasher valve open period

Doba otevření ventilu

Ventilöffnungszeit

Løbetid

Ventiili lahtielekuaaja pikkus

Duración de apertura de la válvula del lavavajillas

Pesukoneventiilin aukioloaika

Durée d'ouverture de la valve

Tempo di apertura del rubinetto della lavastoviglie

Mašinos krano veikimo laikas

Mazgājāmās mašīnas ventīļa darbības laiks

Tijd dat de vaatwasserkraan

Ventilens åpningstid

Czas otwarcia zaworu

Interval poziție deschis a ventilului de racordare a mașinii de spălat vase

Клапан подключения посудомоечной машины открыт

Diskmaskinsventil

Doba otvorenja ventilu umývačky riadu

**3 h/12 h**

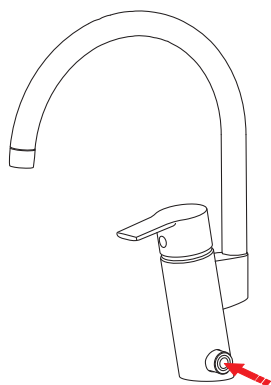
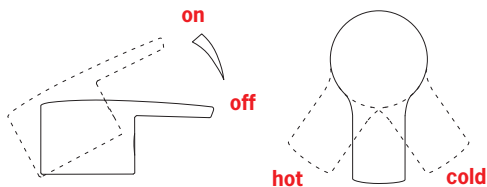
# Operation

**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka



push → on 3 h → automatic off / push off



push 5 s → on 12 h → automatic off / push off



push → off



# Installation

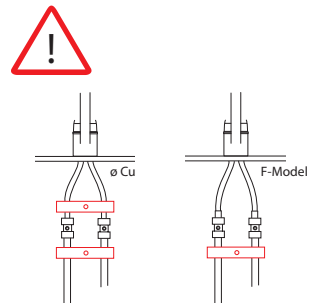
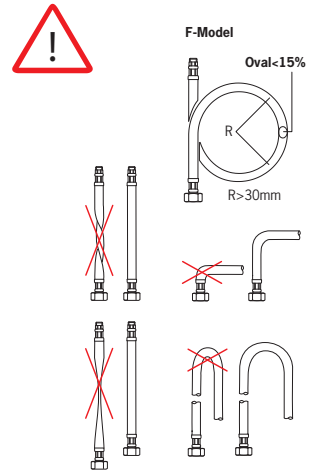
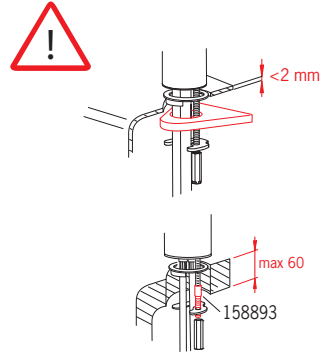
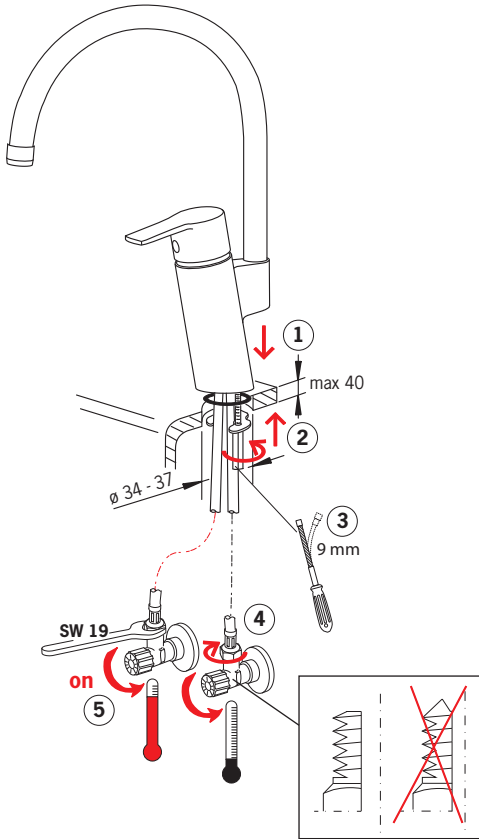
CZ Montáž  
DE Montage  
DK Installation  
EE Paigaldus  
ES Montaje

FI Asennus  
FR Installation  
IT Montaggio  
LT Montavimas

LV Montāža  
NL Installatie  
NO Montering  
PL Instalacja

RO Instalare  
RU Установка  
SE Installation  
SK Inštalácia

2838F



# Installation

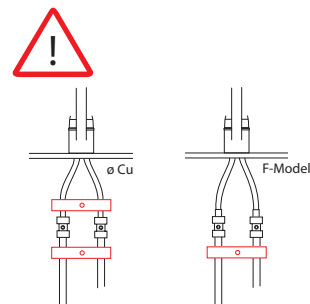
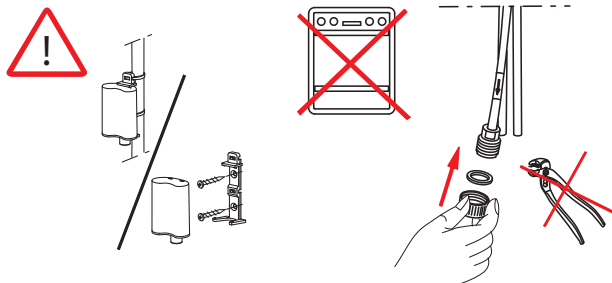
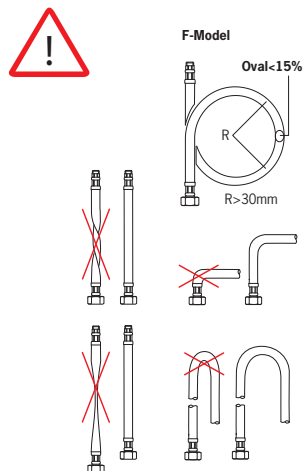
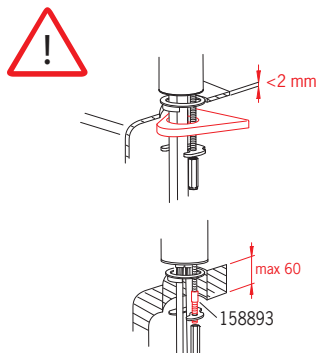
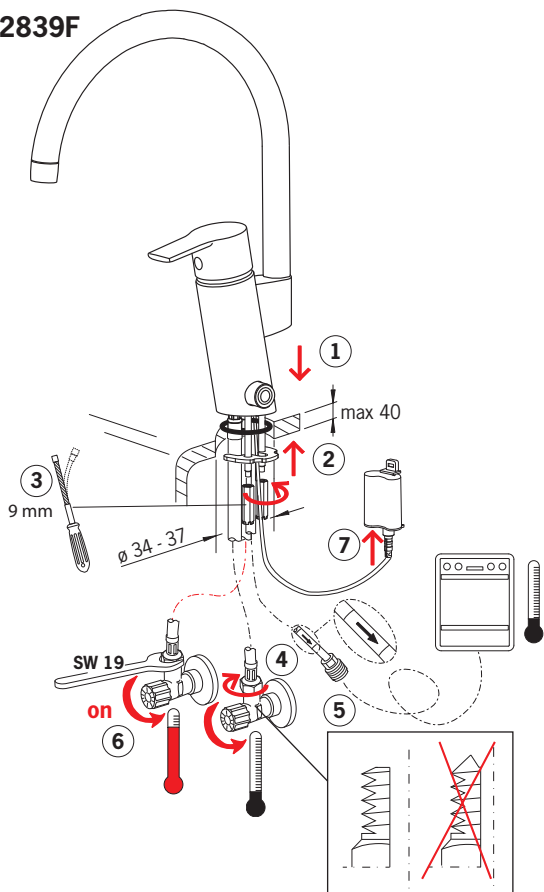
CZ Montáž  
DE Montage  
DK Installation  
EE Paigaldus  
ES Montaje

FI Asennus  
FR Installation  
IT Montaggio  
LT Montavimas

LV Montāža  
NL Installatie  
NO Montering  
PL Instalacja

RO Instalare  
RU Установка  
SE Installation  
SK Inštalácia

2839F

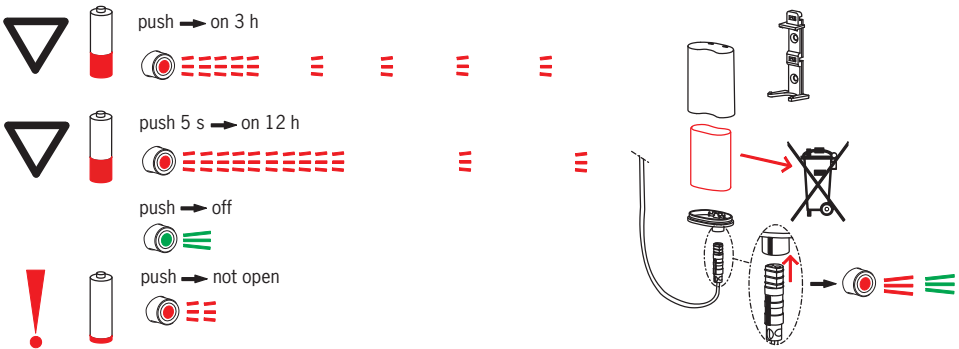


## Changing the battery

**CZ** Výměna baterie  
**DE** Wechsel der Batterie  
**DK** Udskiftning af batteri  
**EE** Patarei vahetamine  
**ES** Cambiar la batería  
**FI** Pariston vaihto  
**FR** Changement de la pile  
**IT** Sostituzione della batteria  
**LT** Baterijos pakeitimas

**LV** Baterijas maiņa  
**NL** Batterij vervangen  
**NO** Bytting av batteri  
**PL** Wymiana baterii zasilającej  
**RO** Înlocuirea bateriei electrice  
**RU** Замена батарейки  
**SE** Byte av batteri  
**SK** Výmena batérie

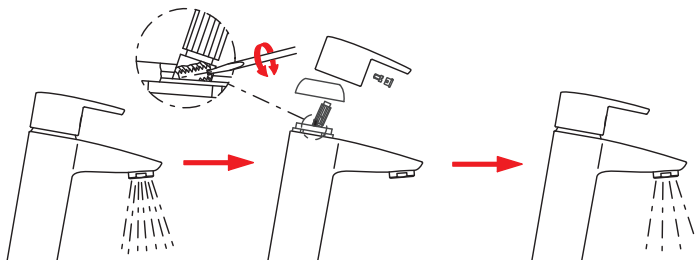
### 2839F



## Limiting the flow rate

**CZ** Omezení průtoku  
**DE** Bergenzung der Durchflußmenge  
**DK** Begrænsning af vandmængden  
**EE** Vooluhulga piiramine  
**ES** Limitación de la tasa de flujo  
**FI** Virtaaman rajoitus  
**FR** Limitation du débit  
**IT** Limitazione della portata  
**LT** Vandens srovės reguliavimas

**LV** Ūdens plūsmas ierobežošana  
**NL** Begrenzing van de doorstroomhoeveelheid  
**NO** Limitarea debitului  
**PL** Ograniczenie wielkości strumienia  
**RO** Limitarea debitului  
**RU** Регулирование потока  
**SE** Flödesbegränsning  
**SK** Obmedzenie prietoku



## To change the cartridge

**CZ** Výměna kartuše

**DE** Ein- und Ausbau der Kartusche

**DK** Udsiftingning af reguleringskassette (unit)

**EE** Seadeosa vahetus

**ES** Montaje del cartucho

**FI** Säätöosan vaihto

**FR** Montage et démontage de la cartouche

**IT** Montaggio della cartuccia

**LT** Valdanciosios kasetės pakeitimas

**LV** Regulēšanas mehānisma kasetes maiņa

**NL** Vervangen van het keramische binnenwerk

**NO** Skifting av kassett

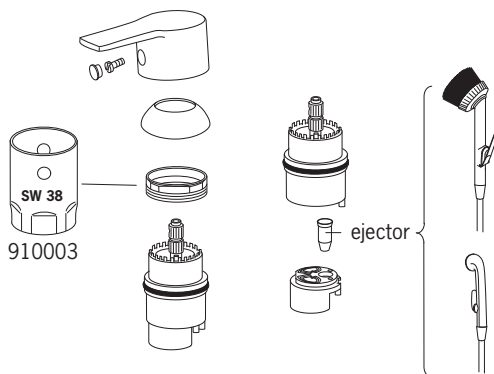
**PL** Wymiana modułu sterującego

**RO** Înlocuirea cartușului

**RU** Замена регулировочного блока

**SE** Byte av kassett

**SK** Výměna kartuše



## Spout installation

**CZ** Instalace výtokového ramene

**DE** Montage Auslauf

**DK** Montering af tud

**EE** Jooksutoru paigaldamine

**ES** Instalación del caño

**FI** Juoksuputken asennus

**FR** Montage du bec

**IT** Montaggio bocca

**LT** Snapelio instaliavimas

**LV** Iztekas uzstādišana

**NL** Installatie uitloop

**NO** Montering av tut

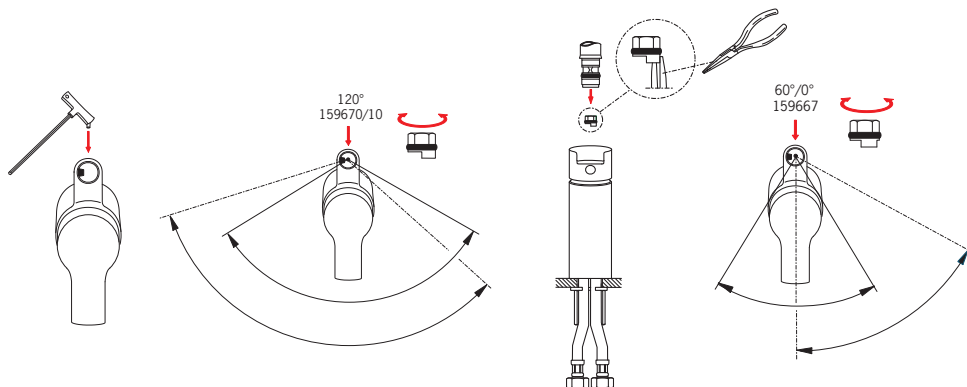
**PL** Instalacja wylewki

**RO** Instalarea pipei

**RU** Установка излива

**SE** Montering av utloppspip

**SK** Inštalácia výtokového ramena



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

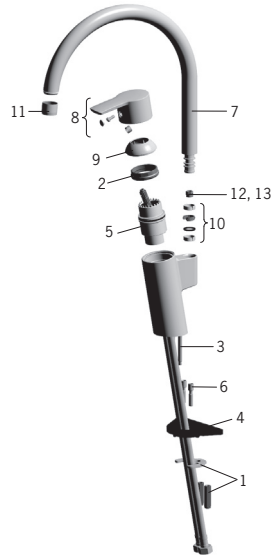
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

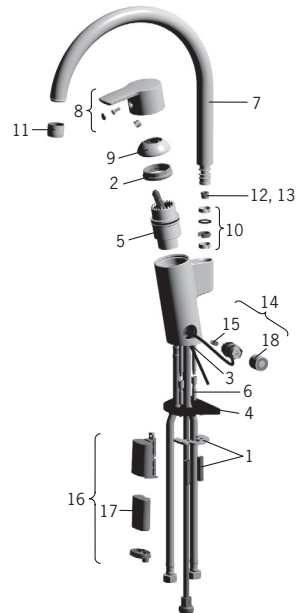
### 2838F, 2438F

- 1 158697
- 2 158726
- 3 158747/10
- 4 158825
- 5 158890 (2838F)
- 5 600979V (2438F)
- 6 158893
- 7 159010V
- 8 159050V
- 9 159053V
- 10 159499
- 11 232201 (2838F)
- 11 601167V (2438F)
- 12 159670/10 (120°)
- 13 159667/10 (60°/0°)
- 13 159667V (60°/0°)



### 2839F, 2439F

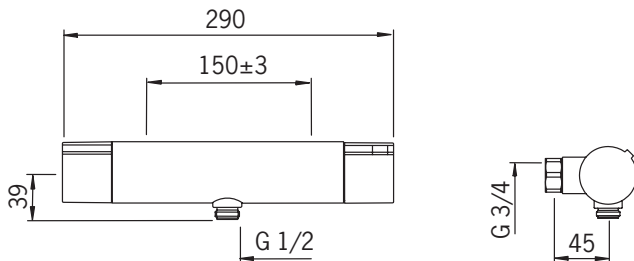
- 1 158697
- 2 158726
- 3 158747/10
- 4 158825
- 5 158890 (2839F)
- 5 600979V (2439F)
- 6 158893
- 7 159010V
- 8 159050V
- 9 159053V
- 10 159499
- 11 232201 (2839F)
- 11 601167V (2439F)
- 12 159670/10 (120°)
- 13 159667/10 (60°/0°)
- 13 159667V (60°/0°)
- 14 600047V
- 15 600038V
- 16 199417V
- 17 198330
- 18 600093V





## 2870

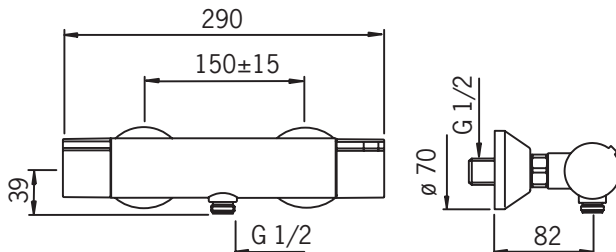
EN 1111  
I (ISO 3822)  
100 - 1000 kPa  
0.27 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.2 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04949-08  
VA 1.43/17874  
Sintef Nr. 1324

## 2870U

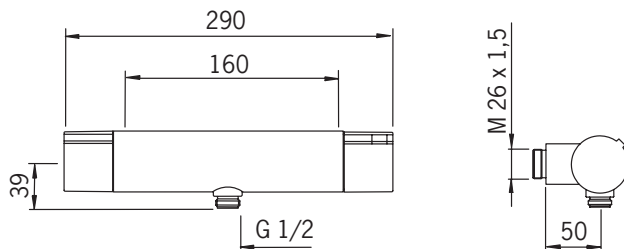
EN 1111  
I (ISO 3822)  
100 - 1000 kPa  
0.27 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.2 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04948-08

## 2880

EN 1111  
I (ISO 3822)  
100 - 1000 kPa  
0.27 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.2 l/s)  
max. +80°C



## 2875

EN 1111

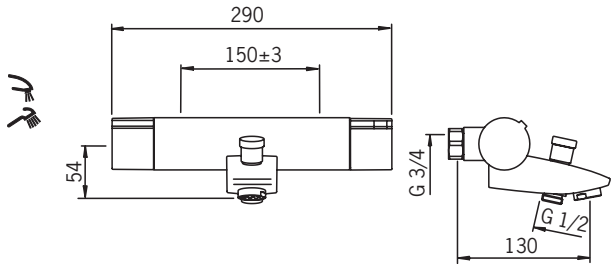
II (ISO 3822)

100 - 1000 kPa

0.3 l/s (300 kPa), 290 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 175 kPa (0.2 l/s)

max. +80°C



STF VTT-RTH-04949-08

VA 1.43/17874

Sintef Nr. 1324

## 2875U

EN 1111

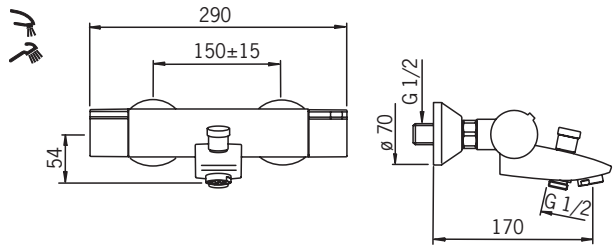
I (ISO 3822)

100 - 1000 kPa

0.3 l/s (300 kPa), 290 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 175 kPa (0.2 l/s)

max. +80°C



STF VTT-RTH-04948-08

## 2885

EN 1111

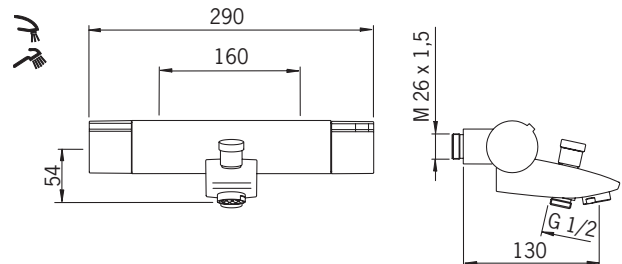
II (ISO 3822)

100 - 1000 kPa

0.3 l/s (300 kPa), 290 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 175 kPa (0.2 l/s)

max. +80°C



## 2470

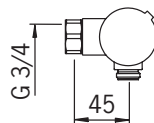
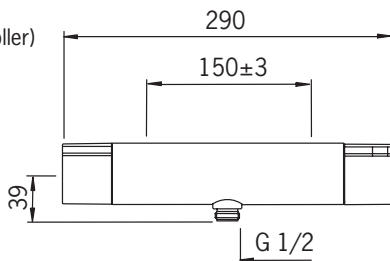
EN 1111

I (ISO 3822) Oras lab.

100 - 1000 kPa

0.12 l/s (300 kPa) (with flow controller)

max. +80°C



## Installation

**CZ** Montáž

**DE** Montage

**DK** Installation

**EE** Paigaldus

**ES** Montaje

**FI** Asennus

**FR** Installation

**IT** Montaggio

**LT** Montavimas

**LV** Montāža

**NL** Installatie

**NO** Montering

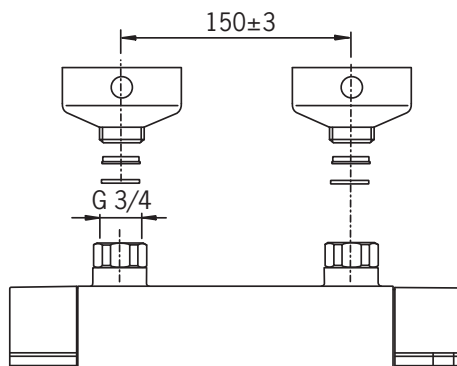
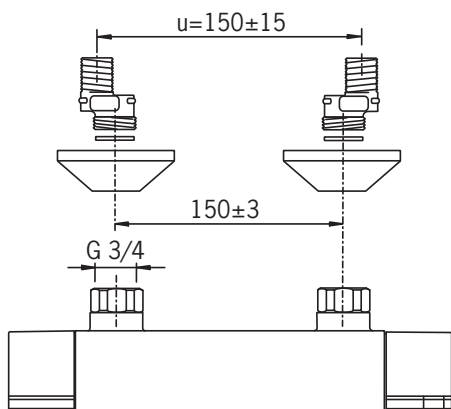
**PL** Instalacja

**RO** Instalare

**RU** Установка

**SE** Installation

**SK** Inštalácia



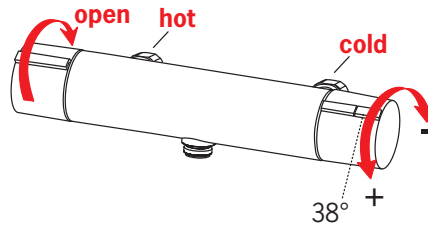
## Operation

**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

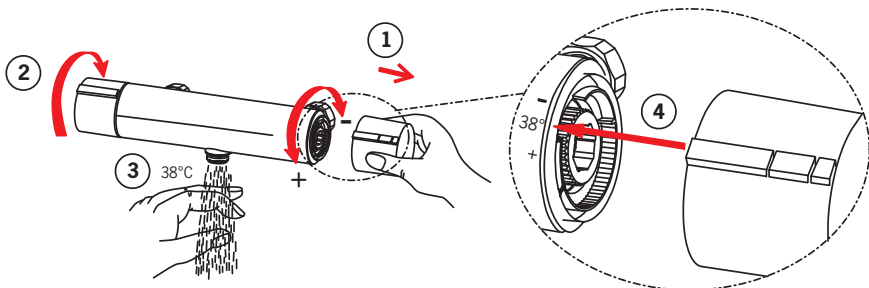
**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka



## SERVICE 1: Temperature adjustment

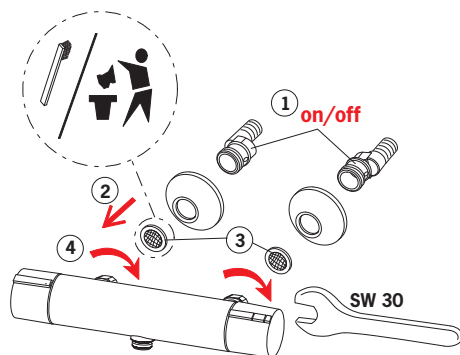
**CZ** Regulátor teploty  
**DE** Temperatureinstellung am Montageort  
**DK** Justering af temperaturen på installationsstedet  
**EE** Temperatuuri seadmine vajadusel  
**ES** Ajuste de la temperatura en el lugar de montaje  
**FI** Lämpötilan säätö tarvittaessa  
**FR** Limitation de la température  
**IT** Regolazione della temperatura sul luogo del montaggio

**LT** Temperatūros reguliavimas  
**LV** Temperatūras iestādīšana  
**NL** Temperatuursinstelling  
**NO** Justering av temperaturen ved sperreknappens  
**PL** Regulacja temperatury  
**RO** Reglarea temperaturii  
**RU** Регулировка температуры  
**SE** Justering av blandningstemperatur  
**SK** Nastavenie teploty



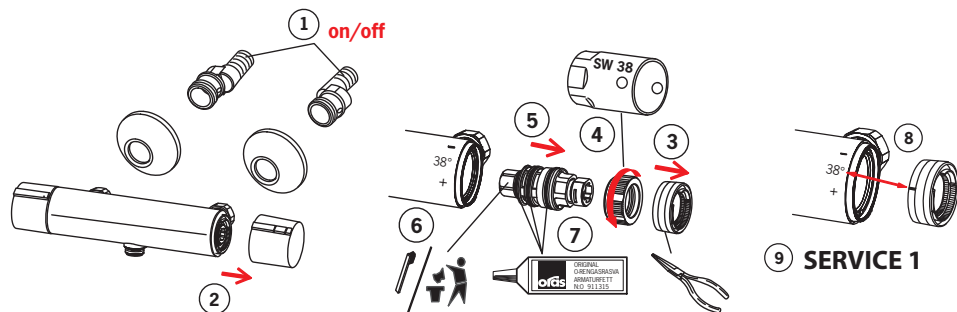
## Cleaning/changing the litter filters

<b>CZ</b> Čištění/Výměna filtrů	<b>LV</b> Dubļu filtru tīrīšana/maiņa
<b>DE</b> Reinigung/Wechsel der Filter	<b>NL</b> Reinigen/veranderen van de filters
<b>DK</b> Rensning/udskiftning af filtre	<b>NO</b> Rensning/bytting av filter
<b>EE</b> Prügipüüduuri puhastamine/vahetamine	<b>PL</b> Czyszczenie/wymiana filtra
<b>ES</b> Limpieza/cambio de los filtros	<b>RO</b> Curățirea/inlocuirea filtrelor
<b>FI</b> Roskasiivilöiden puhdistaminen/vaihtaminen	<b>RU</b> Очистка и замена уплотнительных фильтро
<b>FR</b> Nettoyage/changement des filtres	<b>SE</b> Rengöring/byte av smutsfilter
<b>IT</b> Pulizia/sostituzione dei filtri	<b>SK</b> Čistenie/výměna odpadových filtrov
<b>LT</b> Filtrų valymas ir pakeitimas	



## To change the cartridge

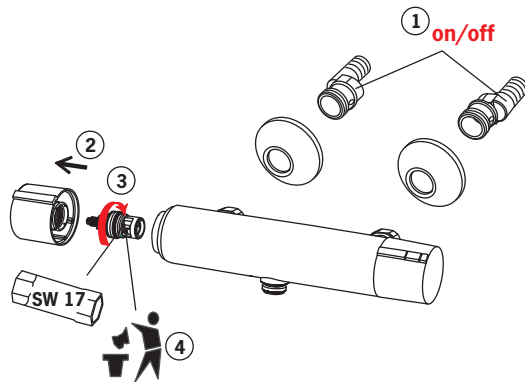
<b>CZ</b> Výměna kartuše	<b>LV</b> Regulēšanas mehānisma kasetes maiņa
<b>DE</b> Ein- und Ausbau der Kartusche	<b>NL</b> Vervangen van het keramische binnenwerk
<b>DK</b> Udsiftning af reguleringskassette (unit)	<b>NO</b> Skiftning av kassett
<b>EE</b> Seadeosa vahetus	<b>PL</b> Wymiana modułu sterującego
<b>ES</b> Montaje del cartucho	<b>RO</b> Înlocuirea cartușului
<b>FI</b> Säätöosan vaihto	<b>RU</b> Замена регулировочного блока
<b>FR</b> Montage et démontage de la cartouche	<b>SE</b> Byte av kassett
<b>IT</b> Montaggio della cartuccia	<b>SK</b> Výměna kartuše
<b>LT</b> Valdanciosios kasetės pakeitimas	



## Changing the operating valve

**CZ** Výměna pracovního ventilu  
**DE** Auswechseln der keramischen Oberteile  
**DK** Udskiftning af topstykker  
**EE** Seadeventiili vahetus  
**ES** Recambio del cartucho del monoblock  
**FI** Käyttöventtiilin vaihto  
**FR** Changement de la tête ceramique eau chaude ou eau froide du grand bec  
**IT** Sostituzione dei vitoni in ceramica

**LT** Vandens srauto reguliavimo ventilio pakeitimas  
**LV** Ūdens plūsmas ventija maiņa  
**NL** Vervangen van de werkingklep  
**NO** Bytting av overdel  
**PL** Wymiana zaworu regulacyjnego  
**RO** Înlocuirea ventilului de operare  
**RU** Замена узла управления потоком воды  
**SE** Byte av kranöverdel  
**SK** Výmena prevádzkového ventilu



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

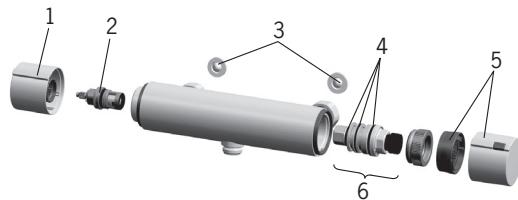
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

### 2870, 2880

- 1 159045V
- 2 109898
- 3 178375V
- 3 198094/2 (2880)
- 4 178796V
- 5 159048V
- 6 178780V



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

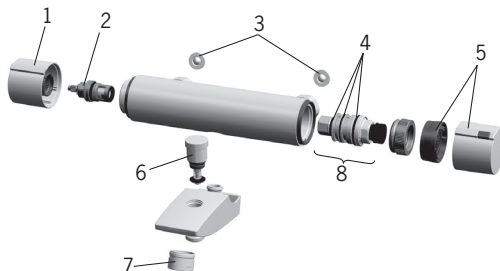
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

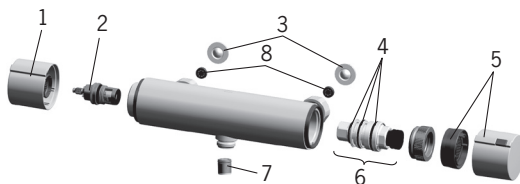
### 2875, 2885

- 1 159045V
- 2 109898
- 3 178375V
- 3 198094/2 (2885)
- 4 178796V
- 5 159048V
- 6 209687V
- 7 232213
- 8 178780V



### 2470

- 1 159045V
- 2 109898
- 3 178375V
- 4 178796V
- 5 159048V
- 6 178780V
- 7 600978 (9 l/min)
- 8 600977 (6 l/min)



## 7127

EN 1111

II (ISO 3822)

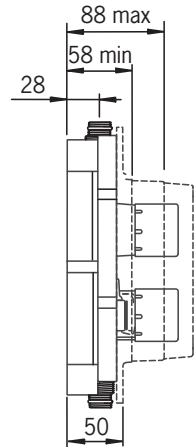
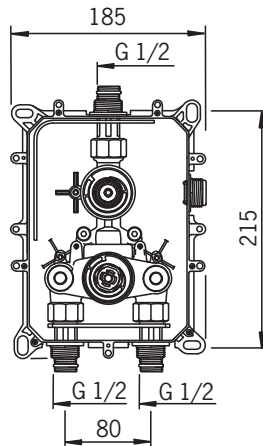
100 - 1000 kPa

0.27 l/s (300 kPa)

165 kPa (0.2 l/s)

0.21 l/s (300 kPa) Eco-flow

max. +80°C



KIWA K13876/03

## 7128

EN 1111

II (ISO 3822)

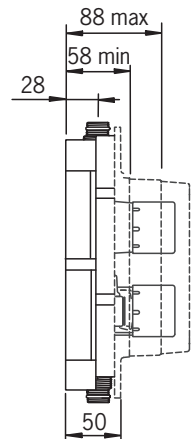
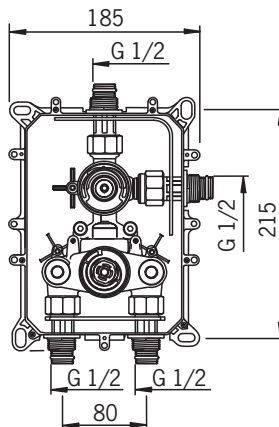
100 - 1000 kPa

0.33 l/s (300 kPa), 250 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 165 kPa (0.2 l/s)

0.24 l/s (300 kPa) Eco-flow

max. +80°C



KIWA K13876/03



## 7117

EN 1111

I (ISO 3822)

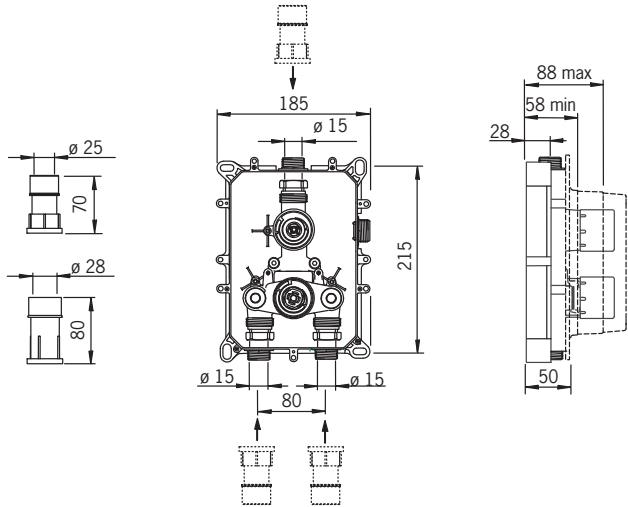
100 - 1000 kPa

0.27 l/s (300 kPa)

165 kPa (0.2 l/s)

0.21 l/s (300 kPa) Eco-flow

max. +80°C



STF VTT-RTH-04952-08

VA 1.43/17988

## 7118

EN 1111

I (ISO 3822)

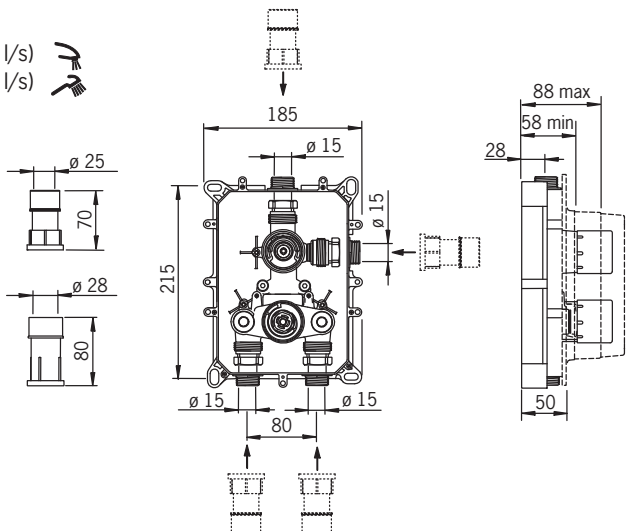
100 - 1000 kPa

0.33 l/s (300 kPa), 250 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 165 kPa (0.2 l/s)

0.24 l/s (300 kPa) Eco-flow

max. +80°C



STF VTT-RTH-04952-08

VA 1.43/17988

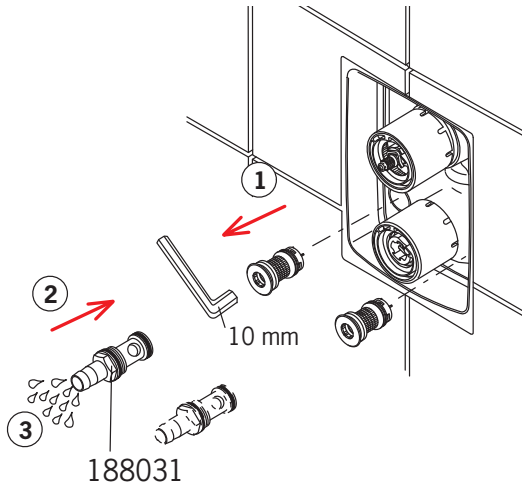
## Rinsing

**CZ** Vypláchnutí  
**DE** Spülen  
**DK** Gennemskyldning  
**EE** Loputama

**ES** Aclarar  
**FI** Huuhtelu  
**FR** Rinçage  
**IT** Spurgo

**LT** Praplovimas  
**LV** Skalošana  
**NL** Spoelen  
**NO** Rengjøring

**PL** Płukania  
**RO** Spălarea  
**RU** Промывка  
**SE** Renspolning  
**SK** Vypláchnutie



## Operation

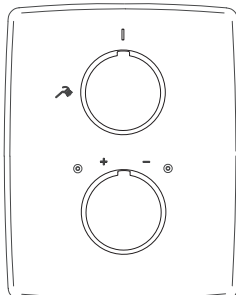
**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

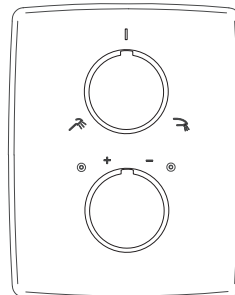
**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka

**2887**



**2888**



# Installation

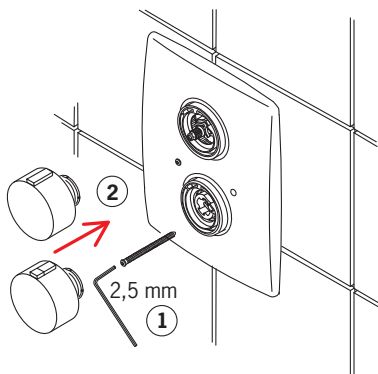
**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

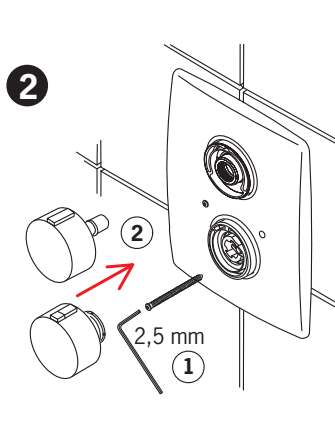
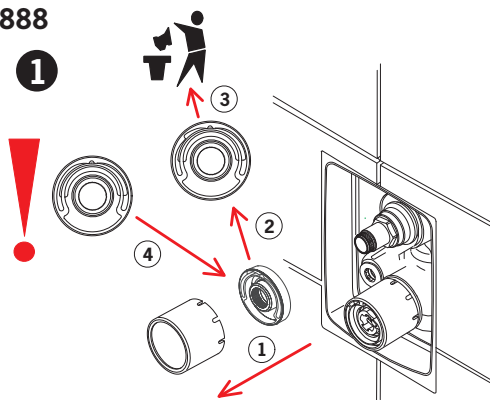
**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

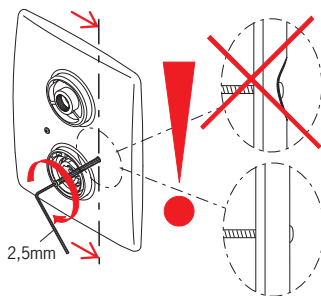
**2887**



**2888**

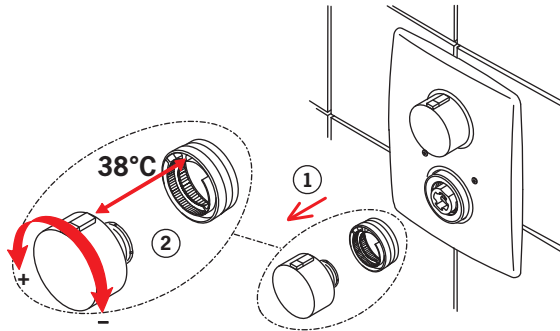


**3**



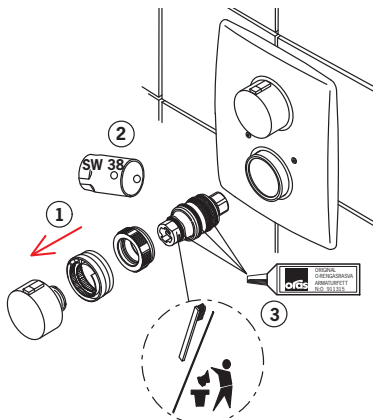
## SERVICE 1: Temperature adjustment

<b>CZ</b> Regulátor teploty	<b>LT</b> Temperatūros reguliavimas
<b>DE</b> Temperatureinstellung am Montageort	<b>LV</b> Temperatūras iestādīšana
<b>DK</b> Justering af temperaturen på installationsstedet	<b>NL</b> Temperatuurstelling
<b>EE</b> Temperatuuri seadmine vajadusel	<b>NO</b> Justering av temperaturen ved sperreknappens
<b>ES</b> Ajuste de la temperatura en el lugar de montaje	<b>PL</b> Regulacja temperatury
<b>FI</b> Lämpötilan säätö tarvittaessa	<b>RO</b> Reglarea temperaturii
<b>FR</b> Limitation de la température	<b>RU</b> Регулировка температуры
<b>IT</b> Regolazione della temperatura sul luogo del montaggio	<b>SE</b> Justering av blandningstemperatur
	<b>SK</b> Nastavenie teploty



## To change the cartridge

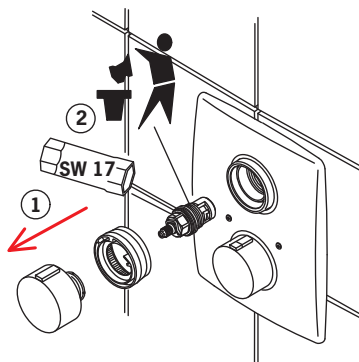
<b>CZ</b> Výměna kartuše	<b>LV</b> Regulēšanas mehānisma kasetes maiņa
<b>DE</b> Ein- und Ausbau der Kartusche	<b>NL</b> Vervangen van het keramische binnenwerk
<b>DK</b> Udsiftning af reguleringskassette (unit)	<b>NO</b> Skifting av kassett
<b>EE</b> Seadeosa vahetus	<b>PL</b> Wymiana modułu sterującego
<b>ES</b> Montaje del cartucho	<b>RO</b> Înlocuirea cartușului
<b>FI</b> Säättöosan vaihto	<b>RU</b> Замена регулировочного блока
<b>FR</b> Montage et démontage de la cartouche	<b>SE</b> Byte av kassett
<b>IT</b> Montaggio della cartuccia	<b>SK</b> Výměna kartuše
<b>LT</b> Valdančiosios kasetės pakeitimas	



4 SERVICE 1

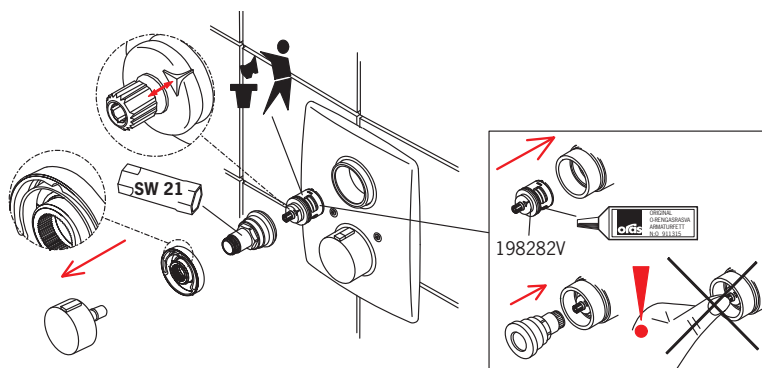
## Changing the operating valve

- |   |  |
|---|--|
| <b>CZ</b> Výměna pracovního ventilu   | <b>LT</b> Vandens srauto reguliavimo ventilio pakeitimas |
| <b>DE</b> Auswechseln der keramischen Oberteile                                 | <b>LV</b> Ūdens plūsmas ventīļa maiņa                    |
| <b>DK</b> Udsiftning af topstykke   | <b>NL</b> Vervangen van de werkingsklep                  |
| <b>EE</b> Seadeventiili vahetus   | <b>NO</b> Bytting av overdel                             |
| <b>ES</b> Recambio del cartucho del monoblock                                   | <b>PL</b> Wymiana zaworu regulacyjnego                   |
| <b>FI</b> Käyttöventtiilin vaihto   | <b>RO</b> Înlocuirea ventilului de operare               |
| <b>FR</b> Changement de la tete ceramique eau chaude ou eau froide du grand bec | <b>RU</b> Замена узла управления потоком воды            |
| <b>IT</b> Sostituzione dei vitoni in ceramica                                   | <b>SE</b> Byte av kranöverdel                            |
|   | <b>SK</b> Výmena prevádzkového ventilu                   |



## Changing the diverter cartridge

- |  |   |
|--|---|
| <b>CZ</b> Výměna kartuše s přepínačem  | <b>LV</b> Novadītāja kārtidža nomainā           |
| <b>DE</b> Auswechseln der Mischkartusche   | <b>NL</b> Vervangen van de omsteller cartouch   |
| <b>DK</b> Udsiftning af omskifterdelen   | <b>NO</b> Bytting av omkaster kassett           |
| <b>EE</b> Vahetaja/seadeosa vahetus  | <b>PL</b> Wymiana głowicy przełącznika          |
| <b>ES</b> Recambio del cartucho mezclador  | <b>RO</b> Înlocuirea cartușului divertor        |
| <b>FI</b> Vaihtimen/säätöosan vaihtaminen  | <b>RU</b> Замена переключателя/узла регулировки |
| <b>FR</b> Changement de la tete ceramique pour le reglage de la temperature du petit bec | <b>SE</b> Byte av reglerkassett i styrenheten   |
| <b>IT</b> Sostituzione della cartuccia di miscelazione                                   | <b>SK</b> Výmena zvodovej kartuše               |



## Cleaning/changing the litter filters

**CZ** Čištění/Výměna filtrů

**DE** Reinigung/Wechsel der Filter

**DK** Rensning/udskiftning af filtre

**EE** Prügipüüduuri puhastamine/vahetamine

**ES** Limpieza/cambio de los filtros

**FI** Roskasiivilöiden puhdistaminen/vaihtaminen

**FR** Nettoyage/changement des filtres

**IT** Pulizia/sostituzione dei filtri

**LT** Filtrų valymas ir pakeitimas

**LV** Dubļu filtru tīrīšana/maiņa

**NL** Reinigen/veranderen van de filters

**NO** Rensning/bytting av filter

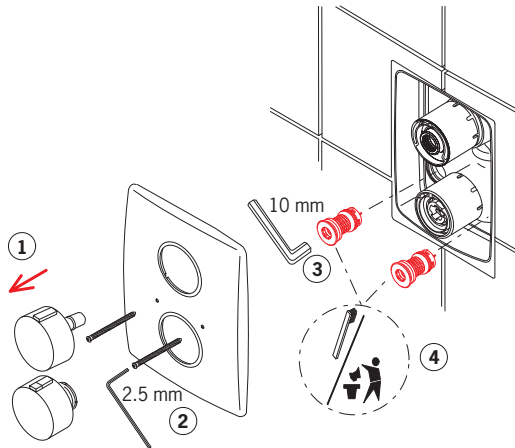
**PL** Czyszczenie/wymiana filtra

**RO** Curățirea/inlocuirea filtrelor

**RU** Очистка и замена уплотнительных фильтро

**SE** Rengöring/byte av smutsfilter

**SK** Čistenie/výmena odpadových filtrov



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly

**DE** Ersatzteile

**DK** Reservedele

**EE** Varuosad

**ES** Piezas de recambio

**FI** Varaosat

**FR** Pièces détachées

**IT** Pezzi di ricambio

**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas

**NL** Reserve-onderdelen

**NO** Reservedeler

**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb

**RU** Запасные части

**SE** Reservdelar

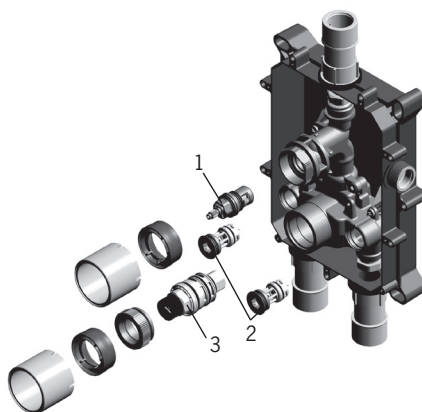
**SK** Náhradné diely

### 7117, 7127

1 109898

2 178295

3 178780V

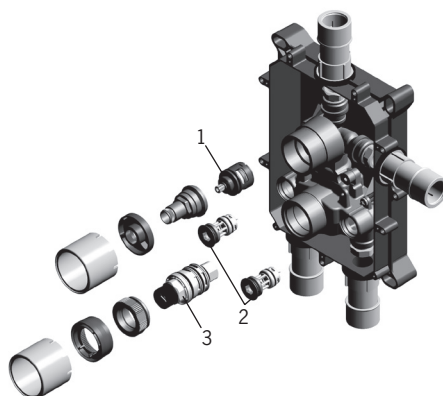


### 7118, 7128

1 198282V

2 178295

3 178780V



## Installation

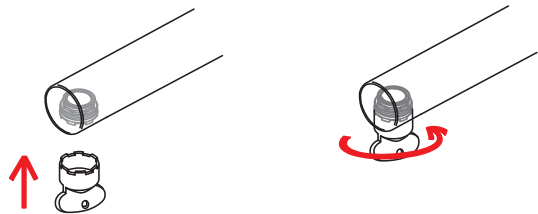
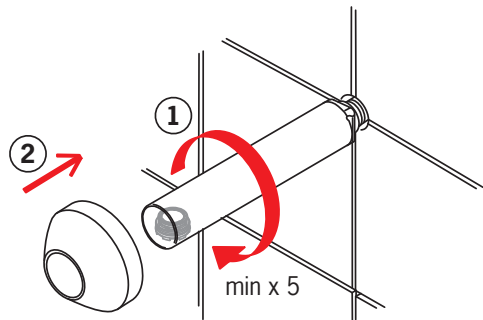
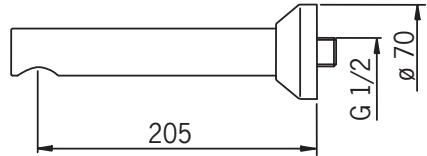
CZ Montáž  
DE Montage  
DK Installation  
EE Paigaldus  
ES Montaje

FI Asennus  
FR Installation  
IT Montaggio  
LT Montavimas

LV Montāža  
NL Installatie  
NO Montering  
PL Instalacja

RO Instalare  
RU Установка  
SE Installation  
SK Inštalácia

221250











Oras is a significant developer, manufacturer and marketer of sanitary fittings. Since its founding in 1945 the company has introduced high-quality design products featuring user-friendly technical solutions that contribute to savings of water and energy. As early as in the in the 1990s, Oras introduced the first touchless electronic faucets in the market.

Oras is owned by Oras Invest, a family company. In September 2013 Oras acquired Hansa Metallwerke AG, a German faucet manufacturer, with its subsidiaries, and together the companies form the new Oras Group. The head office of the Group is located in Rauma, Finland, and the company's factories are located in Rauma, Burglengenfeld (Germany), Kralovice (Czech Republic) and Olesno (Poland). The Group employs about 1 400 people.

Det Norske Veritas Certification OY/AB certifies that the Quality Management System of Oras Oy in Rauma Finland, conforms to the ISO 9001, the Environmental Management System to the ISO 14001 standard and the Occupational Health and Safety System to the OHSAS 18001 standard. The certificates are valid for development, manufacture, marketing, sales and after sales services of faucets, accessories and valves.

The TÜV CERT Certification Body of TÜV NORD Zertifizierungs- und Umweltgutachter Gesellschaft mbH certifies that the Quality Management System of Oras Olesno Sp. z o.o. in Olesno Poland, conforms to the ISO 9001, the Environmental Management System to the ISO 14001 standard and the Occupational Health and Safety System to the OHSAS 18001 standard. The certificates are valid for manufacture, storage, marketing, sales and after sales services of faucets, valves and accessories.



ORAS GROUP  
Isometsäntie 2, P.O. Box 40  
FI-26101 Rauma  
Tel. +358 2 83 161  
Fax +358 2 831 6300  
Info.Finland@oras.com  
www.oras.com



[www.oras.com](http://www.oras.com)

943013/10/14